



**حكمة**

**الحيوان في الأدغال**

**Looloo**

**www.dvd4arab.com**





## مقدمة المحرر

هناك علم حديث خاص يبحث في الانفعالات السيكولوجية « النفسية » ، والتصرفات الغريزية للحيوانات والطيور والأحياء المائية ، باسم الإيثولوجى EthoLogy . بالإضافة إلى علم التاريخ الطبيعى القديم Natural History الذى يهتم بدراسة هذه المخلوقات فى بيئتها الطبيعية .

وقد أمكن خلال السنوات القليلة الماضية ، معرفة الكثير من الدوافع الغريية للحيوانات ، واكتشاف بعض اللغات التى تستخدمها للتفاهم بين بعضها ، وإدراك سلوكها المذهل فى مواقف كثيرة . حيث حصل بعض العلماء فى هذا المجال على جوائز نوبل منذ عام 1973 وحتى الآن .

ويتناول هذا الكتاب العلاقات التى تنشأ بين الحيوانات فى بيئتها الطبيعية . مما يدل على أن لها خالقاً كريماً بث فيها من الغرائز Instinct ما جعل حياتها ممكنة ، ولولا ذلك لما أمكنها الحياة .

فهذه المخلوقات لها تقاليد اجتماعية متكاملة ، وقواعد وطقوس لا يمكن تجاوزها ، كما أن هناك طرقاً مختلفة لكل منها فى البحث عن الطعام وتخزينه ، وعادات متنوعة فى التودد والزواج ، ووسائل مذهلة فى الاتصال والتفاهم ، وأساليب غريبة فى التخفى والهروب ، ونظم محددة فى سَمِّ



مناطق النفوذ والأقاليم ، وسلوك معين عند الدفاع أو الهجوم .

وهناك الكثير من التدابير الذكية والحكمة الخفية أكبر من الغريزة ، وترقى إلى مستوى الفطرة Innate التي تميز الإنسان ، حيث يصعب نسبتها إلى التطور أو التكيف أو التأقلم ، وما هي إلا هبة ثمينة ممنوحة من خالق عظيم .

وبرغم أن الحيوانات لا تفكر - كما اتفق العلماء - مثلما يفعل الإنسان ، طالما أنها تنظر إلى التخييل والتأمل والتصور وربما التحليل . إلا أنها وهبت القدرة على الإحساس الباطني ، والدهاء الغريزي ، بالإلهام ، فمن الذي منحها ذلك ؟

وهذا كله يشكل ما يعرف باسم «حكمة الحيوان» . حيث تعتمد هذه الحكمة على «الإلهام» بالإضافة إلى الغريزة ، أكثر من استنادها إلى «العقل المدرك» الذي يتميز به الإنسان ، ناهيك عن الضمير ، والحياة البرية حافلة بهذه «الحكمة» ، حيث إن لكل هذه المخلوقات نصيباً منها ، فالكثير من هذه الوقائع التي حدثت بالفعل ، تدع المرء حائراً مبهوئاً ، بل وعاجزاً عن أي تفسير .

لما وحننا ممن يسكنون الأرض ويديون عليها ، ولكن هناك الكثير من الدواب والأنعام ، بما فيها من حيوانات وطيور وحشرات وسكان أعماق البحار ، ومما لا نعلم [يس - 36] ، فضلاً عن «الثقلان» وهما الجن والإنس [الرحمن - 31] .

وقد أشار القرآن الكريم إلى أن هذه المخلوقات أمم أمثالنا [الأنعام - 38] . وأن الله يرزقها برغم أنها لا تحمل رزقها [العنكبوت - 60] . وأنه سبحانه يوحى لها لتتخذ من الجبال والشجر بيوتاً [النحل - 68] ، وأنها بالفعل لها «لغات» خاصة للتفاهم والاتصال فيما بينها [النمل - 18 ، 24] .

وقد عَلم النبي سليمان منطق الطير [النمل - 16] ، وأن في تصرفات هذه الأنعام لبرة لنا [النحل - 66] . وأنهم جند من جنود الله يُرسلهم لدمار الكافرين [الفيل - 3] ، أو يبعثهم لتعليم البشر [المائدة 31] .

كما أن كلاً منها قد عَلم صلاته وتسبيحه [النور - 41] . فلماذا إذن نفسد في الأرض ، ونضطهد هذه المخلوقات التي حباها الله بالهامة ؟



الأمر يحدث ، عند اشتداد البرد ، وتلف المزروعات ، ونقص الحشرات الصغيرة وغيرها من مصادر الغذاء .

ومهما يكن من أمر ، فقد اكتشف العلماء خلال السنوات الماضية أن هناك الكثير من التصرفات الغريزية للحيوانات والطيور ، التي كان من المعتقد أنها مقصورة على البشر ، كالحنين إلى الوطن الأصلي ، والرغبة في تكوين أسرة ، والدفاع حتى الموت عن حدود الإقليم ، والميل إلى تكوين المجتمعات والحفاظ على نظام المراكز أو الطبقات ، بل والأغرب من ذلك التضحية بالنفس من أجل سلامة الجماعة .

وقد لاحظ العالم البريطاني روبرت آردري Robert Ardrey هذه النزعة السامية عند الحيوانات عندما كان في إفريقيا ، وسجلها في كتابه « الأصل الإفريقي » African Genesis إذ شاهد مرة بمنظاره المقرّب قطيعاً من الوعول الإفريقية Antelope وهي تتجه نحو مصدر المياه في مراعي « سافانا » Savanna جنوب كينيا في شرق إفريقيا . فلما انتهى القطيع من الارتواء من البحيرة ، اندفعت أربعة نمور إفريقية « شيبا » Cheetah كانت مختبئة بين حشائش المسافانا العالية ، وأخذت تهجم للقطيع المذعور ، وندھشة الدكتور

## ١ - تضحية بالنفس من أجل الجماعة ..

[ بقلم : مكي إسماعيل ]

كل بضعة سنوات ، تندفع ملايين الجرذان من الحقول النرويجية نحو الشواطئ الغربية المطلة على بحر الشمال في المحيط الأطلنطي ، ثم تقف هذه الحشود الهائلة فوق المرتفعات الجبلية العالية ، ثم تقذف بنفسها فوجاً بعد فوج في مياه الفيوردات العميقة قاصدة الانتحار .

وحار العلماء في تفسير هذا التصرف الغريب للجرذان البرية النرويجية . فمن قائل إن هناك بعض الأمراض البكتيرية ، التي يمكن أن تؤثر على المخ أو الجهاز العصبي ، وبالتالي فإنها تدمر غريزة معرفة الاتجاه الصحيح ، أي أن هذه الجرذان Rats لم تكن تقصد الانتحار في حد ذاته ، وإنما قد ضلّت طريقها أو اتجاهاها فحسب ، بينما أكد آخرون عكس هذا الرأي تماماً ، وأنها كانت تقصد الانتحار بالفعل ، بعد أن ازدادت أعدادها عن مصادر الغذاء المتاحة في المنطقة ، وحتى يمكن أن توفر ما هو متاح من طعام للأجيال الصغيرة اللاحقة ، خاصة وأنهم لاحظوا أن هذا



أردري ، وجد وعلاً منها ، تبدو عليه الشخوخة من  
سرعته البطيئة ، وقد انطلق في اتجاه النمر الإفريقية  
المهاجمة ، والتي أخذت تطارده كغريسة أقرب إليها ،  
وبعد أن ابتعد الوعل بمسافة كافية في الاتجاه المضاد  
لاتجاه القطيع ، توقف تمامًا عن القفز ، بينما نمر  
الشيبتا تنهشه مضحياً بنفسه .

\* \* \*

وقد تابع الدكتور أردري هجرة قطعان الحيوانات  
الإفريقية ، وخاصة أبقار النو Gnu البرية ذات اللون  
الأسود والبنى القاتم - والتي تُعرف أيضاً باسم الحيوان  
البري Wilde - beest - حيث تهاجر بالملايين في موسم  
الجفاف من أعماق غابات تانزانيا Tanzania نحو الشمال  
إلى مراعى كينيا حيث أرض قبائل الماساي Masai  
الإفريقية القديمة .

ولكن لا يد لهذه القطعان أن تعبر نهر مارا Mara River  
الفاصل بين الدولتين عند الحدود ، وخلال الطريق الشاق ،  
تصبح هذه القطعان صيداً سهلاً للنمر الإفريقية « شيبتا » ،  
والفهود الشرسة Leopard ، وأسود المنطقة . فضلاً عن



قطعان من النمر الإفريقية تعبر نهر مارا من تانزانيا إلى كينيا .



قطعان الذئاب والضباع Hyena والتعالب وغيرها ، لذلك فإن الآلاف منها تفقد حياتها خلال هذه الرحلة الخطرة ، إما غرقاً أو قتلاً أو جوعاً .

وقد شاهد الدكتور آردي مجموعة من هذه الحيوانات المرهقة ، وهي تمر أمام أسرة من الأسود فوق ربوة مرتفعة دون أن تلاحظها . فلما أخذت إناث الأسود Lioness تطارد المجموعة ، فور عبورها النهر ، اتبرى عجل صغير كى يتصدى للبوّة كاسرة قبل أن تلحق بالقطيع الهارب ، وبضربة واحدة فقد الصغير حياته ، ولكنه أبعد الخطر عن باقى المجموعة .

وقد اكتشف العالم البريطانى إليوت Howard أن الطيور والحيوانات تقاتل أساساً للاحتفاظ بالأرض والمأوى وحدود الإقليم الذى حدده كل حيوان لنفسه . إذ إن لكل منها غدداً خاصة تفرز إفرازات خارجية « فيرمونات » Pheromone لها رائحة نفاذة مميزة ، يضعها الطائر أو الحيوان على الأشجار والأغصان على أطراف الإقليم ، حيث يعلن ملكيته له ، وهذا الأمر يجرى مراعاته حتى فى حدائق الحيوانات .





ولقطعان الذئاب نظام اجتماعي فريد في طبقاته ، برغم وحشيتها الكاسرة . فلا يمكن لذئب من المرتبة الأقل ، أن يقترب من قائد القطيع وذيله مرفوع إلى أعلى ، إذ أن ذلك يعرضه للإعدام قس الحال ، إذ يجب أن يبقى ذيله تحت بطنه ، وكأنه ملتصق هناك ، أما الذئبة من الطبقة المتوسطة ، فيمكنها أن تبقى ذيلها حراً إلى أسفل ، ولكن عليها ألا ترفعه عاليًا عن غرور ، وإلا قضى عليها ، ويستثنى الصغار « والأطفال » من هذا النظام الصارم .

وتهتم قطعان القرود بنظام الطبقات كل الاهتمام ، وتتفد أوامر القائد بلا تردد ولا مناقشة ، فقد حدث أن شاهد الدكتور يوجين ماريز ، عالم التاريخ الطبيعي في جنوب إفريقيا ، عملاً شجاعاً من أعمال التضحية بالذات ، كان يمكن أن يقام لصاحبه تمثال لو كان بشراً .

\*\*\*

كانت مجموعة من القرود الإفريقية تتخذ من كهف عال مستقرًا لنومها طوال الليل ، وكان الكهف في أعلى جبل شبه عمودي ، أما الطريق إليه فكان عبارة

عن ممر ضيق لا يزيد عرضه في بعض منحنياته على 15 سنتيمترًا ، وطوله حوالي 950 مترًا ، وراقب الدكتور ماريز مرارًا ، دقة النظام الذي تشق به الجماعة طريقها فوق هذا الإفريز الضيق قرب الغروب بمنظاره المكبر .

وفي يوم تسلل فهد أرقط Leopard من الغابة القريبة ، وأخذ يستكشف المكان ، حيث اكتشف الكهف الذي تختفي فيه القردة ليلاً ، ودب الهلع والذعر في أفراد الجماعة ، وأخذت تطلق صرخات مدوية ، بينما أخذت القردة الخلفية في التكالب على تسلق الممر بسرعة .

وبإشارة أو صرخة من قائد المجموعة في المقدمة ، لم يدركها ماريز ، شاهد قرنين ذكرين يتركان الجماعة ويعودان إلى الخلف فوق الإفريز . . ولقد اعتقد الدكتور ماريز للوهلة الأولى أن هذين القردين سوف يقومان بتدعيم الحراسة لمؤخرة الطابور ، لو حاول الفهد تسلق الممر خلفهم ، ولكن القردين تابعا هبوطهما إلى أسفل الجبل ، في غفلة من الفهد الذي ركز اهتماماته ونظراته على الجماعة المذعورة إلى أعلى ، كي ينتقى من بينها فريسة له .



وفجأة لنقض عليه القردان من عل ، وأطبقت أنياب أحدهما على مؤخرة عنقه ، بينما أطبق الآخر على عنقه بآنيابه الحادة . استدار الفهد وأمسك القرد القابع فوق ظهره بفكيه ، ثم بضربة خاطفة من مخبئه مزق بطن القرد المتعلق بحنجرته على الفور .

بيد أن هذه الضربات القاتلة قد جاءت متأخرة جداً ، ورغم أن المعركة لم تستغرق إلا ثوان قليلة ، فقد وصلت أنياب القرد الحادة إلى شرايين عنق الفهد ومزقتها ، ومات القردان في تضحية فريدة دفاعاً عن أمن الجماعة ، وكذلك مات الفهد ، وواصلت جماعة القرد صعودها نحو الكهف ، بعد أن توقفت لدقائق كي تشاهد المعركة الحية التي تجرى أمامها عند سفح الجبل .

قد يكون من المفهوم أن مثل هذه التضحيات تصدر من أم دفاعاً عن صغارها ، أو رأس أسرة حماية لأفرادها أو نوداً عن منطقته ، ولكن أن تكون من أجل أمن الجماعة وسلامتها ، فهذا أمر يصعب تفسيره في عالم الحيوان .

شوهدت أنثى غزال الإمبالا Impala الرشيق ، وهي تطارد مجموعة من الضباع في سهول إفريقيا ، اختطف





أحدهم وليدها ، برغم أنها تترك تماماً أنها ذاتها يمكن أن تصبح فريسة سهلة ، كما شوهدت أنثى زراف Giraffe تحرس رضيعها الميت من النسور الملتفة لأيام طويلة .

وقد يمتد هذا الإحساس المرهف إلى حماية الصغار وضمان سلامتهم حتى النهاية ، ومنها ما حدث للسيدة أنجليكا نيلسون Anjelica Nelson عندما كانت في شرفة منزلها الريفي وسط مزرعة بولاية تكساس الأمريكية ، حيث اقتربت منها قطة هزيلة كما تفعل القطط عادة ، فقدمت لها بعض الطعام واللبن ، ولكنها لم تتناول شيئاً ، وأخذت تحديق عينيها بتوسل ، فأشفقت عليها أنجليكا وحاولت إدخالها المنزل الدافئ ، ولكن القطة أخذت تموء وتنتلفت إليها رافضة الدخول وعادت راجعة ، ولما لم تتبعها السيدة ، كررت القطة حركتها حتى فهمت ما يقويه .

وبرغم سخافة الأمر ، فقد تبعها السيدة في المرة الثالثة إلى مخزن قديم ، وهناك شاهدت أنجليكا أربع قططيات Kitty صغيرة مخبوءة بجوار كومة من الدريس ، وبدا الأمر غريباً للسيدة ، حيث إن القطط عادة تمعن

في إخفاء صغارها وتدافع عنها بضراوة حتى يشند عودها ، وتصبح قادرة على الاعتماد على نفسها .

وفي صباح اليوم التالي قامت السيدة بزيارة الأسرة ، فوجدت الصغار يموعون من الجوع ، ويجاهدون للعثور على ما يرضعنه ، وقد تكوم جسد الأم الهامد في نصف دائرة لحمايتهم ، ويبدو أن الأم قد ألهمت بقرب أجلها ، فبذلت كل جهدها لحماية صغارها في اللحظات الأخيرة ، ومنحهم فرصة للحياة في ظل من يمكنه أن يحوطهم بالرعاية .



**بتصرف مختصر عن المصدر :**

Frontiers A magazine of Natural History , By Max Eastman, dated Dec. 1962 .

The Academy of Natural Sciences of Philadelphia .

19 Street And Parkway, Philadelphia, Pennsylvania, 19103, U.S.A.



فقد نشأ في عرين داخل الصخور في مرتفعات السمع، وقضى سنتين برفقة أمه وتحت حمايتها . إلى أن طردته من المكان ، وقد بلغ وزنه 76 كيلوجراماً ، ويمكنه الآن الاعتماد على نفسه ، وكان عليه أن يجد لنفسه موطناً أو إقليمًا خاصاً به ، يسمه بعلاماته المميزة - من إفرازات الفيرمونات الخارجية - لتحديد منطقة صيده الخاصة به ، فتمر الجاجوار الأمريكية - الأسود منه أو المرقط - لا يعيش في أسر أو مجموعات أو قطعان Pack كالذئاب ، ولكنه يستقل بنفسه منفرداً تماماً Solitary في منطقته الخاصة .

ولكن معظم المناطق والغابات التي مر بها ، قد تملكها نمور الجاجوار الأخرى ، والتي يدافع كل منها بضراوة عن منطقته الخاصة بصيده ونفوذ ، حتى إنه قد ضرب وطورد أكثر من عشر مرات خلال شهر ، وفي المرة الأخيرة كان على وشك أن يقتل طبقاً لقانون القوة الذي يسود المنطقة ، فقد سحقه النمر الأرقط ، وغرس مخالبه في جسده ، وكاد أن يقضى عليه تماماً ، لولا تمكنه من الهروب في اللحظة الأخيرة .

وخلال هذه الرحلة الشاقة ، كان الجاجوار الأسود ينتقط

## ٢- صراع البقاء في الأحراش ..

### [ بقلم : فرانكلين روسيل ]

أخذ النمر الأمريكي الجاجوار Jaguar يتطلع حوله في الغابة الكثيفة من أحراش نهر الأمازون Amazon في شمال أمريكا الجنوبية .

كان هناك الكثير من الأفرع الملتوية والمتشابكة ، حتى إنها حجبت ضوء الشمس في معظم أجزاء الغابة ، بينما كانت جحافل الحشرات والنمل الأحمر Ant تغدوا وتروح فوق جنود الأشجار الضخمة .

كانت الدماء تنزف من أنفه وأذنيه وأجزاء كثيرة من جسده ، واصطبغ لونه الأسود بالدماء الحمراء فقد كانت معركته الأخيرة مع جاجوار من النوع الأحمر المرقط الضخم قاسية للغاية ، واضطرته لمتابعة سيره نحو الجنوب ، قادماً من المرتفعات الصخرية ، إلى الغابات الشاسعة المفتوحة بطول نهر الأمازون نفسه وفروعه الكثيرة .

وكان المكان غريباً وغير مأتوف للجاجوار الأسود ،



طعامه مما تيسر له من حيوانات صغيرة . ولكنه كان يطعم في وجبة دسمة تسد أزره وتعينه على المقاومة . وشاهد تمسحا مريشيا (man) يبلغ طوله حوالي خمسة أمتار على شاطئ النهر الفرعى . وكان قد سبق له ان شاهد امه وهو جرو صغير . وهى تنقص على تمساح مماثل على شاطئ النهر وتقلبه بسرعة وتتهش بطنه . فلما حاول ان يكرر التحربة مع هذا التمساح . ضربه ضربة عنيفة بديله هدفته الى النهر . ثم انسحب إلى الماء ليتبعه . ولم يقد لججور من هذا المرق سوى قدرته وقوته وسرعته فى السباحة

وبعد السير لمسعى طوال نسين فى انخابة الرطبة شاهد مكانا يمكنه فيه ان يختبئ . وان يستريح . وان ينق جراحه الكثيرة . وسمع اصواتا مكدومة . ثم صرحت ملناعة قدمة من اتجاه النهر . فازداد تكوم بين الاغصن المتلفة وجذوع الأشجار المتلاصقة . وقد وفر له المكان الكثيف مخب مثالي يتسلل اليه بعض ضوء القمر الخافت . وكانت الرياح تهب بسطف . وتلمس اطراف الاشجار العائية . وعلى ارتفاع حوالى 50 مترا .

قضى الجاحوار الاسود معظم الليل فى المراقبة . دون



تسلي الجاحوار - ٢٥ : ٢٦ : ٢٧ : ٢٨ : ٢٩ : ٣٠ : ٣١ : ٣٢ : ٣٣ : ٣٤ : ٣٥ : ٣٦ : ٣٧ : ٣٨ : ٣٩ : ٤٠ : ٤١ : ٤٢ : ٤٣ : ٤٤ : ٤٥ : ٤٦ : ٤٧ : ٤٨ : ٤٩ : ٥٠ : ٥١ : ٥٢ : ٥٣ : ٥٤ : ٥٥ : ٥٦ : ٥٧ : ٥٨ : ٥٩ : ٦٠ : ٦١ : ٦٢ : ٦٣ : ٦٤ : ٦٥ : ٦٦ : ٦٧ : ٦٨ : ٦٩ : ٧٠ : ٧١ : ٧٢ : ٧٣ : ٧٤ : ٧٥ : ٧٦ : ٧٧ : ٧٨ : ٧٩ : ٨٠ : ٨١ : ٨٢ : ٨٣ : ٨٤ : ٨٥ : ٨٦ : ٨٧ : ٨٨ : ٨٩ : ٩٠ : ٩١ : ٩٢ : ٩٣ : ٩٤ : ٩٥ : ٩٦ : ٩٧ : ٩٨ : ٩٩ : ١٠٠ : تسلي الجاحوار



أن يأتي بأية حركة تتم عن مكانه ، فقد كن يخشى الدخول في معارك أخرى وهو في حالة من الضعف والهزال . وكان في حاجة شديدة للراحة والنوم ، حتى تلتئم جراحه . ولذلك قنع طوال النهار أيضا في مكانه ، في نوم متقطع حذر .

\*\*\*

بعد الغروب بقليل ، ترك الجاجوار مخبئه . وسار بحذر نحو حافة النهر ، وشرب بم فيه الكفاية ، ثم سر بطول الشاطئ لمسافة طويلة يبحث عن شيء يأكله . ولم يشعر بالإرهاق اقتحم دغلا من غاب اليايمبو Bamboo إلى داخل الغابة وتساق إهدى الأشجار ، ثم استطال بجسده الأسود فوق فرع سميك ، وقد تدلت اطرفه الى اسفل . وغلبه النعاس ، ولكن ليس بعيدا عن الانتبه الفئق .

كانت العابة من حوله تعج بصوات الحشرات الليلية والصرخات المكتومة بين الحين والآخر ، ولم يكن هناك ما يثير القلق ، ولكن الجاجوار كان قريبا من احد الك أعدائه . وهي اقعى الأناكوندا Anaconda الطويلة الضخمة ، التي تقتل ضحاياها بعصرهم وتحطيم عظامهم بعضلاتها ، ثم





تبتلعهم تماما ، وهكذا تدلت أفعى من هذا النوع من فوق النمر الأمريكى ، وقد بلغ طولها تسعة أمتار ، وقد شعر الجاجوار بشيء خفت يدور من حوله ، حينما سمع هسيسا غامضا بالقرب منه ، ولكن ذلك قَبِلَ لحظة واحدة من ضرب الأفعى له واسقطته على الأرض ، وبسرعة هائلة انثقت الاساكوندا حول جسمه فى حنفت حتى عنقه ، وأخذت تحك قبضتها عليه ، وكل الجاجوار احدى يستخدم كل قواه للافلات من الحنقات ، ولم يستطع الا ان يخلص رأسه فقط وعدم اقتربت راس الأفعى منه وهى تستكشف فريستها ، يمكن النمر الأمريكى من قضم الرأس بسرعة حاطفة ، واخذ يسحقها بانيبه ، وسرعان ما فقدت الأفعى قوتها وتهاوت .

كان الضغط الشديد لعصلات الأفعى الملتفة ، قد فتح جراحه وبدأت تنزف من جديد ، ولكن النزف توقف فى نهاية اليوم ، وخلال الليل استمع إلى زمجرة نمور أمريكية أخرى وهى تتقاتل فيما بينها عن بعد ، قدمم الجاجوار الاسود ، واطلق صرخة ضوينة مدوية فى الغابة ، يعلن ملكيته لئمكان ، ثم استقر فوق كتلة خشب جافة وهو يترقب ما حوله بحذر .

\* \* \*

كانت القردة الحمراء « هاوِلر » Howler فى الغابة ، قد حددت مكان الجاجوار الاسود ، وأخذت تتابع تحركاته وتنقلها إلى باقى القطيع بيهيمات ونداءات صارخة ، مما أثار الجاجوار ، فخذ يتسلق الأشجار لينتقى من بينها فريسة ، وعند ذلك تَعَالَت الأصوات المحذرة للقردة ، وأصبحت أشبه بالصراخ المفزوع

واصلت القردة الحمراء ارتفاعها إلى أعلى ، والقفز من شجرة إلى أخرى ، وكذلك فعل الجاجوار ، وازداد صراخ القردة ، واختلط بأصوات الطيور الفزعة ، وخنازير الغابة البرية أو البكارى Pecary التى أهاجها هلع قطع الهاولر ، مما ضيق الجاجوار ، فاطلق صرخة مدوية كالزئير من عمق حنجرتة ، ساد بعدها السكون تماما ، وواصل صعوده بخفة ونشاط نحو قرد منفرد ، ثم يعد فى امكانه الصعود أكثر مما فعل ، أو القفز إلى شجرة مجاورة ، وتحاشى القرد المسكين النظر مباشرة إلى الجاجوار ، ولكنه فى النهاية أخذ ينظر إلى مكانه وقد تجمد من الرعب ، واقترَب منه النمر بسهولة ، وقتله بضربة واحدة بكفه Paw ، ثم تمطى فوق فرع سميك ليتناول وجبته .



عند هبوط الليل في تلك اليوم ، رددت الغابة صوت زئير نمر آخر ، وانتظر النمر الأسود ، وقد حبس نفسه وتوقف عن الحركة ، حتى لا يكشف عن مكانه للجائور الآخر صاحب المكان الذي اقتحمه ، وغصت الغابة بصرخات اليوم Owl والخنافس والحشرات الليلية والممل الأبيض الكبير الحجم Termite وغيره من الحشرات والحيوانات الليلية .

ووصلت رائحة حزيز البيكرى وهي تجول في الغابة إلى الجائور الأسود ، وهذه الحيوانات البرية خطيرة جدا وتبادر إلى الهجوم على الفور . وتصبح مرعبة حينما تحارب في قطع حتى الموت . وشاهدت العيون الصغيرة عدوه القبيح فوق فرع شجرة ، وسرعين ما التفت مع سكون رابطة واحدة

وفي نفس الوقت شاهد الجائور المرقط الآخر - صاحب الاقليم - الجائور الأسود المعنّى على منطقته ، فزجر بغضب ، علا على صوت خنازير البيكرى البرية التي كونت فيما بينها مواقع متلاصقة للدفاع والهجوم ، وقد تقدمت الذكور القوية في الصف الأمامي للهجوم دون تردد على عدوها في مهام انتحارية ، ولكن هذه الجماعة كانت في حيرة بين مواجهة الجائور الأسود ، او الآخر المرقط .

وعادة ما يأخذ القتال بين نمرين أمريكيين شكل المناورات والتهويل والهجوم المصطنع ، ثم ينسحبان دون خسائر كبيرة ، ولكن في هذه المرة ، قفز النمر المرقط من شجرة قريبة ، فوق النمر الأسود مباشرة ، وأنشأ مخالبه وأنيابه في جسده ، حيث سقطا إلى الأرض من ارتفاع سبعة أمتار .

وفي اللحظة التالية مباشرة ، اندفعت جماعة الخنازير البرية نحو النمرين وأشستهما نهشاً بأنيابها الحادة ، فصرخ النمران ، وأخذتا يقتلان الخنازير من حولهما بضرباتهما ومخالبهما في كل اتجاه ، بينما يجران نفسيهما ببطء نحو جذوع الأشجار ، ثم استأنفا قتالهما معاً ، وأمسك النمر الأسود جانباً من وجه النمر الأرقط ، ودفعه بقائمتيه الخلفيتين من جنبه بعيداً ، ثم أسرع بصعود الشجرة القريبة .

لتقذف النمر الأرقط مرة أخرى في اتجاه الخنازير الغاضبة المنتظرة ، وقد تدفق عليها المزيد من القطيع لتجذبتها ، وأخذ النمر الأرقط يدافع عن نفسه ويضرب بمخالبه ، ولكن خنازير البيكرى كانت تتكالب عليه



بضراوة وشراسة وهي تزمجر حتى غطته تماماً ،  
وخلال دقائق انتهت المعركة ومات النمر الأرقط .

خلال الساعات التالية ، أخذت الخنازير البرية تدور  
حول أجساد زملائهم الذين سقطوا في المعركة ، ثم  
استداروا وعادوا في طابور داخل الغابة المظلمة ،  
وانتظر الجاجوار الأسود طوال الليل ، وفي الفجر بدأ  
كورس قروود الهاولر الحمراء في الصراخ وهي تقفز  
بين الأشجار ، ولكنه لم يعرها اهتماماً ، وتمهل  
الجاجوار الأسود طويلاً ، ثم هبط من مكانه إلى الأرض ،  
فقد أصبحت المنطقة له وحده ، بعد موت صاحبها ،  
وعليه أن يدافع عنها منذ هذه اللحظة

**بتصرف مختصر عن المصدر :**

National Wildlife Magazine by Frank R. Russell, dated  
Nov. 1977.

749 North Second Street Milwaukee 4 Wisconsin,  
U. S. A.

## ٣ - سعة الحيلة في عالم الثعالب ..

**[ بقلم : جون جورج ]**

اشتهرت الثعالب بالتصرفات المماحة ، وسعة الحيلة  
التي تدل على قدر كبير من المهارة وريعا الذكاء ،  
وهناك فصائل أخرى من الحيوانات تمتلك مثل هذه  
المهارات ، كالذئب والكلاب ، التي تشترك مع الثعالب  
في كونها من نفس العائلة Canidae ، وإن اختلفت في  
الجنس أو النوع .

ويقول الدكتور أرشبيلد روتلينج عالم التاريخ الطبيعي  
الأمريكي ، انه في شبابه كان يتابع كلاب الصيد وهي تطارد  
الثعالب خلال غابات الصوبر بالقرب من مزرعة والده ، وقد  
وجد نفسه يوماً ، وقد ظهر ثعلب أحمر اللون ضارب  
إلى اللون البني عند أطراف الغابة ، وانطلقت الكلاب المدربة  
خلفه في مطاردة لا هوادة فيها ، حتى أصاب الإرهاق  
الشديد الثعلب والكلاب معاً ، وكان هناك خط حديدي  
بالقرب من المكان مخصص لنقل الأخشاب المقطوعة ،  
ويعبر جسراً ضيقاً صغيراً من الأخشاب السميكة .



وبالصدفة كان أحد القطارات قدما وهو محمل بالأخشاب . وكان الثعلب قد أوسك على الوصول إلى خط السكك الحديدية . وقد اقتربت منه الكلاب كثيرا ، وأصبح الثعلب في مواجهة محنة حقيقية . وتوقفت أن يعبر الثعلب الخط الحديدى . أو يتقدم نحو الجسر . ولكنه لم يفعل . بل قفز فوق احد الاعمدة المستعرضة التى تغطى الجسر .

وترك الثعلب القاطرة الأمامية تمر ، ثم يضع عربات أخرى ، ثم قفز فوق الاخشاب المكشوفة . وبعد تخطى القطر المكان بحوالى كيلومترين . قفز من القطار إلى حيث الأمان داخل الغابات . تاركا شرذمة الكلاب حائرة . تبحث عن أثره فوق الجسر .

وقد حدث أن كان أولاف أولسون يقطع بعض الأخشاب أمام منزله بولاية نيوفاوندلاند الأمريكية . أن سمع كلبا يعوى داخل الفسة القريبة . وإذا بثعلب يخرج من الغابة وهو يتلفت حذرا . ثم واصل عدوه فوق البحيرة الملاصقة التى تجمد سطحها . حتى وصل إلى فتحة فى الثلج . فسار بحرص حتى حافتها . ثم انقلب راجعا . وهو يحاذر أن يطمع أقدامه السابقة على الثلج . ثم قفز برشاقة وتوارى بين الأشجار .

ومرعان ما ظهر الكلب على أطراف الغابة . وهو يطارد الثعلب ، ويتحرى آثاره ، واندفع إلى البحيرة المتجمدة . ولفه على الآثار التى يعرفها جيدا ، وفجأة سقط فى المياه الباردة ، ولولا إسرعه لنجسته لتجمد من البرد خلال دقائق .

★ ★ ★

ويتذكر جبرى هارت ، أنه فى صغره كان يقيم فى مزرعة جنوب ولاية أوهايو الأمريكية . وكان مع أقرانه من بعد ظهر يوم أحد ، حينما اشتمت كلاب المزرعة أثر ثعلب فأخذت تطارده ، وأسرع جبرى ورفاقه إلى ربوة عالية تطل على الوادى . لمتابعة المطاردة المثيرة . وكان الثعلب مازال يعدو أمام الكلاب بسرعة .

وكان هناك جذع شجرة أجوف فى الوادى ، فشاهد جبرى ذلك الثعلب وقد دخل فى جوف الجذع ، وما هى إلا لحظات حتى خرج من الطرف الآخر بواصل عدوه ، وأخذت الكلاب تتشمم منخل الجذع المجوف ومخرجه ، فلما استروحت رائحة الثعلب ، انطلقت تطارده .





الثعلب الأحمر ، مشهور بسعة حيلته وحسن تصرفه



قد سبب لكاتب هذا مدعى حيله وسعة عقله - يعود في حديق الشجرة لاجوف

وأخذ الثعلب يدور بالكلاب دورة واسعة ، ثم يعود الى الجذع مرة أخرى لينطلق من الناحية الأخرى ، وكرر هذه المراوغة مرات عديدة ، حتى أصيبت الكلاب بالإرهاق والإعياء الشديد . وكان القريب في الأمر ان الثعلب مازال محتفظ بنشاطه وسرعة حركته .

وفجأة أدرك جيري ورفاقه خدعة الثعلب ، فاتطلقوا ناحية الجذع الاجوف الطويل ، واشعلوا بعض أوراق الأشجار الجافة في طرفها ، حتى امتلأ جوف الشجرة بالدخان ، فانطلق من الطرف الآخر ثعلب آخر ، لقد كان هناك ثعلبان إذن ' فعندما يقتحم أحدهما مدخل الجذع ، ينطلق الآخر من مخرجه ووراءه الكلاب في مطاردة مرهقة ، حتى يسترد زميله أنفاسه ويستجمع قوته للمطاردة التالية .

وتذكر السيدة ماري ديفو في كتاب لها عن ذكاء الحيوانات ، أنها كانت بصحبة زوجها للنصيد في ولاية نيومكسيكو ، حينما وصلا الى مكان واسع يفصل بين مزرعتين به صف طويل من الأشجار . وكان في احد حقول المزرعتين قطع من الأغنام .



وفجأة سمعت مارى نباح مجموعة من الكلاب ، ثم ظهر ثعلب مرهق من المزرعة المجاورة ، وأخذ يعبر الحقل وسط الأغنام ، بعد أن ابتعد عن مارى وزوجها داخل الأشجار ، واقتفعت الكلاب فى إثره وهى تعوى وتتشم راحته وسط الرائحة القوية التى تميز قطع الأغنام .

وقد حارت الكلاب وهى تدور حول بعضها ، وفقدت أثر الثعلب تماما ولم يظهر له أثر وسط الأغنام .

ولكن السيدة مارى كانت تعرف ماذا فعله الثعلب بالضبط ، بعد أن تابعته بدهشة ، فقد تعلق الحيوان ببأس ، فوق ظهر نعجة كانت تجرى ناحية الجانب البعيد من الحقل ، وبرغم قصر المسافة التى قطعها الثعلب راكبا ، فقد كانت كافية لتضليل الكلاب ، وعدم تمكنهم من متابعة أثره ، أما الثعلب فقد قفز عند الركن البعيد من المرعى داخل غابة من الأشجار .

ويذكر روجر كين واقعة حدثت له ، حيث كان يقيم فى أطراف قرية صغيرة فى ريف بريطانيا ، إذ كان هناك ثعلب هرم روع القرية بغاراته المنتظمة على حظائر النجاج ، ولكنه تمكن لسنوات من الإفلات من بنادق صيادى القرية .

وكان الغريب فى الأمر أن الكلاب كانت تطارده عندما تشتم راحته . وتمتد المطاردة طوال الليل ، فإذا انقرب الفجر فقدت أثره ، وعجزت عن معرفة مكانه ، حدث ذلك مرات عديدة ، عند جدار قديم لطلحونة مهجورة .

وصمم روجر أن يعرف بالضبط ، كيف استطاع هذا الثعلب العبور مرلوعة للكلاب والاختفاء عن الأنظار عند هذا الجدار ، وكذلك عند مناطق أخرى حول القرية ، ولذلك قبع روجر ذات ليلة بالقرب من جدار الطلحونة ، وقرب الفجر أذنته أصوات للكلاب بالمطاردة ، فأخذ يرقب من مخبئه ماذا سوف يحدث .

وأخيرا ظهر الثعلب العبوز من بين أشجار الغابة وهو يلهث ، ويمم شطر الجدار القديم ، وسار فوقه بطوله ، ثم قفز منه إلى أغصان شجرة قريبة ، ثم انتقل منها إلى شجرة أخرى بقفزة كبيرة ، ومنها إلى ثالثة ذات أوراق متلاصقة ، حيث اختفى بين أغصانها .

وعندما وصلت للكلاب إلى نفس المكان ، لم تتمكن من متابعة أثره ، كما كان يحدث كل مرة ، إذ حرص الثعلب



أن يقفز الى ثلاثة أشجار متتابعة . ويظل عالقاً في أغصان الشجرة البعيدة دون أن يطأ الأرض إلى أن تبتعد الكلاب عن المنطقة .

\* \* \*

وحدث أن شاهد أدوين ميريل ، آثار أقدام ثعلب فوق الجليد المتساقط بالقرب من منزله الريفي في ولاية مين ، فاتفق مع بعض أصدقائه على استكشاف أمره وصيده حتى لا يهدد دواجن المزارع المتناثرة .

وربض الإصداقاء بالقرب من مخبئه ، بحيث يخرج الثعلب في أرض خالية بعيداً عن الأشجار ، كما أحضر أحدهم كلبه الجديد كفرصة لتدريبه . وكياتوا جميعاً يعتقدون أن الثعلب سوف يصبح هدفاً سهلاً لبنادقهم ، بمجرد خروجه إلى العراء .

ولم يطل الوقت ، إذ خرج الثعلب للصيد ، وأخذ يتقدم بثقة نحو الأرض المكشوفة ليعبرها ، بينما كان اتجاهاه يقربه أكثر فأكثر للكمين المنصوب له ، ولكنه فجأة توقف عن المسير ، واستشعر الخطر حينما ظهر للكلب فجأة .

ولكنه لم يتراجع الى جحره . بل اندفع نحو الكلب

وهو يقفز ويعوى مهدداً بالقتال ، وسرعان ما تلاقى الأتقان والذيلان ، وأخذاً يتدحرجان على الأرض مكثلة واحدة ، دون أن يجروا أحد على استعمال بنديته ، خشية أن يصيب كلب الصديق ، وهكذا بحركة سريعة قام الثعلب بإدارة معركة ساذجة ، مع الكلب غير المدرب .

وأخذ الحيوانان يتكحرجان على الجليد ، ويتعدان خطوة فخطوة عبر المكان المكشوف ، والثعلب يجذبه ويتشابك معه كحزمة واحدة من الفراء الأحمر والأبيض ، تتقلب بعيداً عن الصيادين ، وتقترب من حافة الغابة . وهناك فقط انفكت الحزمة ، وظهر اللون الأحمر واضحاً وانطلق الثعلب هارباً ، وهو ينظر من بعد ، ولم يبق في المكان سوى كلب حائر غير مدرب ، وبنادق لم تطلق طلقة واحدة .

ويشير أورسون نورمان ، إلى أنه كاد يوماً أن يسقط في بئر غير مغطى وسط مروج شرق ولاية واشنطن ، فلما استلقى على بطنه يتأمل تلك الحفرة التي يبلغ عمقها ١٥ متراً ، رأى في قاع البئر جثة ثعلب أحمر ، ولكنه شاهد بدهشة في ظلام البئر ، طريقاً لولبياً صاعداً من أسفل إلى أعلى .



## ٤- صداقات غريبة بين الأعداء ..

[ بقلم : جاك دينتون سكوت ]

قد يتساءل المرء بدهشة ، وهل يمكن لذئب أن يتآلف مع حمل ؟ يبدو أن هذا الأمر أصبح من الممكن حدوثه بالفعل ، بعد أن لاحظ العلماء كثيراً من الصداقات الغريبة التي لا يمكن تفسيرها ، ويبدو أن بعض الحيوانات تتوق إلى الألفة والمودة مع أي كائن آخر ، وحتى ولو غُذ من لأعداء التقليديين ، وربما شملت مثل هذه الصداقات سائر الرافعة أو عاطفة الرحمة ، أو قل ما شئت ، فالموضوع غريب بالفعل .

ففي حديقة حيوان لوس أنجيلوس جوريللا سوداء ضخمة Gorilla ، ولكن هذا الحيوان الهائل ، يحمي بكل ثورته قطعة صغيرة ، كانت قد لجأت إلى عرينه في حديقة عندما كانت صغيرة جداً ، وربما اعتبرتها القطعة مها ، حيث كانت الجوريللا تنخر بعض الطعام للقطعة الصغيرة ، حتى نمت ونضجت صداقة لا تنفصم بينهما .

وقد لاحظ الدكتور إيريل هانت Earl Hunt أستاذ علم

ولا بد أن هذا الثعلب قد سقط في فترة ما في البئر ، ولم يكن هناك طريق للخلاص من هذه المحنة سوى حفن طريق لولبي صاعد بطول جدار البئر في دوائر حلزونية ، وهو عمل مرهق يقتضى أياماً ، حتى إذ أوشك على الاقتراب من القمة ، تراءى له أن يقفز إلى السطح ، ولكنه سقط صريفاً على ظهره .



يتصافى مختبر عن المصدر :

day The Philosopher's corner by John George , dated  
May 1983

400 North Broad Street Philadelphia Pennsylvania  
19106 U.S.A



الحيوان في جامعة مينيسوتا هذه الصداقات الغريبة منذ أن كان شابا في مزرعة والده . ففي ذلك الوقت كان يراقب الحيوانات البرية من منزله بمنظاره الكبير ، ولاحظ وجود بومة ضخمة من ذات القرنين Horned Owl تعيش على أطراف الغابة القريبة .

وعندما حل الشتاء راقب بدهشة أرنباً برياً Bunny صغيراً يطل من جحره الصغير ، ثم يتوجه الى أطراف الغابة ، حيث يقتات بالاعشاب والحشائش التي تنمو بالقرب من جدوع الأشجار دون أن تتجمد ، يحدث ذلك كل يوم تحت سمع وبصر البومة العملاقة القابعة فوق أغصان شجرة قريبة دون أن تقترب منه ، برغم أنها طوال الوقت تبحث عن شيء تأكله .

وعزم إيريل على استكشاف الامر ، وتحري جحر الأرنب ، وتأكد أنه وحيد في المنطقة وليس له رفيق . ثم إنه لا يخشى البومة مع أنها عدوه الطبيعي . بل كان يسرع إلى جحره ، عندما تنذره البومة بصوتها الحاد من خطر يقترب منه .

ويبدو أن مثل هذا الإنذار لم يأت في الوقت المناسب إذ شاهد إيريل بمنظاره نيبا برياً ظهر بين الأشجار فجأة ،

وكلا أن ينقض على الأرنب المسكين ، وصرخت البومة . وأسرعت بالهبوط إلى الأرض ، وقد فرت جناحيها بالتسارع ما يقرب من المترين ، وحالت بجسدها الضخم بين الذنب وفريسته .

وجرت معركة غريبة بين الذنب والبومة . أشبعته خلالها بالمزيد من النقر بمنقارها المعقوف ، كما أصابها الذنب ببعض الجروح الحادة من مخالبه ، واضطر الذنب للتسحاب من المعركة الخاسرة ، بينما توارى الأرنب في جحره .

وليس هناك من تفسير لهذه الحماية الصارمة الى حد التضحية بالنفس ، وربما كانت البومة نفسها قد قضت على أسرة الأرنب بالكامل ، ولكن لسبب ما ، ابقّت على هذا الأرنب الصغير ، وشملتته بحمايتها طوال حياته في نفس المكان .

\*\*\*

وفي إحدى المزارع في ولاية تكساس الأمريكية قرب نهر فريو ، نشأ غزال صغير مع كلاب المزرعة ، ونشأت صداقة وثيقة بينهم ، فإذا ذهبت الكلاب للصيد ،



رافقهم الغزال وتقدمت الكلاب في إثر النشاب أو الثعالب ، وكان يدافع عن أضيقائه وينود عنهم ، حتى ضد أسرة صاحب المزرعة .

وعندما بلغ الرابعة من عمره ، أخذ بجول وحده في الغابة القريبة ، ولم يكن هناك من وسيلة لإغرائه بالعودة ، سوى إرسال صديق له من كلاب المزرعة ، فبذا استشعر وجوده في الغابة رافقه في العودة إلى المزرعة ، ثم بعد أيام يعود مرة أخرى للمقابلة .

وربما كانت الألفة التي تنشأ بين الحيوانات المختلفة في النوع هي السبب ، ولكن يبدو أيضا أن غريزة المحافظة على الذات لها نصيب أيضا في مثل هذه الصداقات غير المألوفة .

فقد لاحظ أحد الرعاة في سهول ولاية تكساس الأمريكية ، أن ثورا من نوع البايسون Bison البرى ، يرافق قطيعا من الخيول البرية ، ويبدو أن هذا الثور قد انفصل عن قطيعه لسبب أو لآخر ، فاتضم إلى قطيع الخيول حتى يكون آمنا من النشاب ، وقد شوهد الأمر نفسه في تانزانيا ، حينما رافق خرتيت قطيعا من الحمر الوحشية Zebra .

فيما يلي صورة لثور البايسون الذي يرافق قطيع الخيول البرية في ولاية تكساس الأمريكية





وفي إحدى مزارع تربية طائر المنلوى « السمان »  
 Quall أنفلت طائر منها وصاحب الدجاج ليل نهار ونسى  
 زملاءه ، برغم أن هذا الطائر يصعب عليه السير ، ويجثم  
 في الأرض .

وحدث في إحدى مزارع ولاية نيويورك ، أن درب  
 صاحب المزرعة جروا على امسك اية دجاجة يريدتها  
 لذبحها ، فلم طلب منه مرة أن يمك الديك ، حملق في  
 وجهه ثم استدار بعيدا هو والديك ، ويبدو أن الألفة  
 والصداقة نشأت بين الاثنين ، حينما كان الديك صغيرا  
 وأصيب بعرج ، فعزله صاحب المزرعة ، ووضعها في  
 صندوق جتسبي لمدة اسبوع ، حيث شارك الجرو في  
 فراشه ، واستمرت الألفة بينهما عندما كبرا .

\*\*\*

كما أن لغريزة الأمومة دورا كبيرا أيضا دون سابق  
 ألفه أو معرفة ، فقد كفلت بقرة حلوب في ولاية  
 وايومنج غزالا يتيما ، وهذا ما فعلته مهره مع عجل يتيم  
 فارضعته وربته ، حتى أنها ركلت أحد الرعاة عندما  
 اقترب من العجل ، فكسرت فكه .

ولكن هناك ما هو أغرب من ذلك ، إذ حدث أن  
 اشتركت كلبة ترضع جراء لها في مطاردة كيوت Coyote  
 - وهو ذئب برارى أمريكا الشمالية - مع صاحب المزرعة ،  
 وتعبت الكلبة ذئب البرارى حتى الجحر ، حيث اطلق  
 عليه الرصاص ، ولكن الكيوت كانت أنثى ولها جراء  
 صفار هي الأخرى .

فلم أخرج صاحب المزرعة الصفار من الجحر ، أخذت  
 الكلبة تشمهم وقد شملتها عاطفة شديدة ، ووضعت جراء  
 الكيوت ، مع جراء الكلبة في مكان واحد ، حيث شملتهم  
 الام برعاية واحدة ، وصار الإبناء أصدقاء بعد ذلك .

وفي منطقة أوك هيرست بولاية تكساس ، نشأ ثلاثة  
 سنجيب Squirrel صغيرة ، مع كلبة المزرعة فأرضعتهم  
 وربتهم كأنهم جراوها ، وكثيرا ما نشاهد الألفة التي  
 تنشأ بين قط وكلب ، على أن تكون هذه الصداقة قد  
 نشأت في مراحل الطفولة ، ومن النادر أن تكون بعدها .

ويبدو أن بعض هذه الصداقات المتناقضة قد تأتي مصادفة ،  
 كما يحدث مع البشر فقد وجد صاحب مزرعة بمنطقة  
 دينكن بولاية اوكلاهوما ، أن كلبا له يحاول أن يتقرب



من بقرته ، وأن ينام فوق قش الحظيرة ، وكانت البقرة تحاول طرده بأي شكل ، وتركه بين الحين والآخر ، وأخيراً نشأت الألفة بينهما وصار الكلب يصاحب البقرة في المرعى ، وينود عنها أي غريب ، وصار لا يفترقان .

وحدث أن قام أحد الرعاة بولاية أريزونا بتربية بعض صغار الخنازير في المزرعة حيث اختلطت مع جراء كلبة المزرعة ، فصار الصغير يلعبون معاً طوال اليوم وينامون معاً في مكان واحد . واصطاد الراعي ثعلباً برياً ، فحبسه في شونة مغلقة خالية ، وتراءى له يوماً أن يدرب الجراء على مطاردة الثعالب ، فاصطحبها إلى الشونة ، حيث رافقهم جراء الخنازير بالطبع .

وأخذت جراء الكلاب تطارد الثعلب من ركن إلى آخر ، وأخيراً توقف الثعلب واستدار مكشراً عن أنيابه ، فصرخ جرو مذعوراً يطلب النجدة ، وسرعان ما هرع إليه ثلاثة من زملائه الخنازير ، الذين هاجموا الثعلب بلا تردد وكادوا يقتلونه ، لولا تدخل الراعي .

أما عاطفة الرحمة ، فتجدها أيضاً في عالم الحيوان بصورة أو بأخرى . فقد درب رجل مكسيكي كلبه الإسكتلندي

من نوع الكولي Colly المخصص لحراسة الأغنام ، على إحضار الخبز من مخبز القرية كل مساء في سلة خاصة ، ولم يحدث أن نقص شيء طوال سنوات .

ولكن الرجل لاحظ أن السلة ، انتقص منها رغيف طوال أسبوع كامل ، وأكد صاحب المخبز وضع العدد الكامل في السلة كل يوم ، فقرر الرجل أن يعرف الحقيقة وتبع الكلب عن بعد .

ورآه يحمل السلة من المخبز ، ثم يتجه إلى مشارف القرية أولاً ، حيث يضع السلة برفق ، ويلتقط رغيفاً ويختفي وراء جدار ، ثم يعود ليحمل السلة إلى المنزل .

لما ابتعد الكلب عن المكان ، نظر الرجل خلف الجدار ، فشاهد كلبة كسيحة وبجانبها سبعة جراء صغيرة ، تتخاطف فيما بينها رغيف الخبز .

### بتمصرف مختصر عن المصير :



## ٥- تعاون مذهب للاستمرار الحياة..

[ بقلم : بیلی جیلمہرت ]

تتعاون الحيوانات والطيور فيما بينها للتحصيل على الحياة وإتجاز المهام بصورة أفضل. وبالطبع فإن مثل هذا التعاون، الذي قد يتطلب أكثر من زوجين، إلى أفكار، ووسيلة ما لنقل هذه الأفكار لآخرين، حتى يمكن تنفيذها على اكمل وجه

وقد لاحظت في إحدى الرحلات بولاية مين الأمريكية ، حيث كان معسكرا قرب بحيرة واسعة ، أن هناك مجموعة من القضاة « كلايب البحر » تنى سدا على النهر الذى يصب فى البحيرة . ولما كان تدفق الماء سديدا ، فقد توقع أن يهز السد بسرعة . وحدث ذلك ثلاث مرات . حيث اكتسحت أسماء جميع السدود .

وبعد أيام ظهرت قضاة كبيرة ، ذات رأس رمادي  
لنقدمها في السنن . بدون أطراف أمامية لوقوعها في  
الشراك . وبدأ العمل من جديد في بناء السد تحت إشراف  
القضاة الكبيرة . لحجز الأسماك والحشرات لتوفير الطعام  
للمستعمرة الكلاب البحرية الجديدة . وأخذت القضاة تؤدي



ج د جـ هـ ز ح ط ث ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع ف ق ك خ غ جـ د



أعمالاً مختلفة . كقطع الأغصان من أشجار الغابة ،  
وتجهيز الطين للزج . وثبيت الأغصان بطريقة متقاطعة .

ولم تشترك القضاة الكبيرة في العمل ، ولكنها كانت  
تتحرك بهدوء بين موقع وآخر ، وأخيراً تم بناء السد ،  
وبقى كما هو برغم المياه الغزيرة ، وعادت القضاة  
الخبيرة إلى مستعمرتها القريبة ، بعد تقديم المشورة  
والخبرة المتخصصة للجيران .

وفي إحدى المرات كان مصكرنا على شاطئ نهر في  
أمريكا الجنوبية . وكانت هناك مجموعة من القروء فوق  
أشجار الغابة . تمر بنا كل يوم في بحثها الدائم عن  
شيء تأكله . وعثر قرد منها على نوع من الثمار  
لشجرة منزلة . فأخذ يصرخ بزملائه ولكنهم كانوا  
بعيدين عنه .

فذهب إليهم ، ثم عاد ومعه زميل له ، وذاق الثمار  
فأعجبته ، وعاد الاثنان إلى الجماعة ، وما هي إلا دقائق  
حتى وصلت المجموعة بأكملها إلى الشجرة في صخب ،  
وتقدم قائدها وتذوق الثمار ولكل ينظرون إليه في صمت ،  
وأخيراً سمح لهم بالاستطعام منها .

وقد شاهد أحد الباحثين منظرًا غريبًا يدل على التعاون  
لغريزي في عالم الحيوان ، إذ تكلم خنزير الأرض Hard - Vark  
أو أبو أظلاف - وهو حيوان له فم طويل - من جذع شجرة  
جافة ملقاة على حافة مستنقع ، فأخذ يستطلع كتلة الخشب  
من كل جانب ، ويبدو أنه اشتُم شيئاً يمكن تناوله .

ولسرع إلى جماعته ، فاصطفت في جانب واحد من الكتلة  
الخشبية ، وغرست أنوفها المدببة في طين المستنقع  
وبدفة واحدة ، تحركت الكتلة الخشبية عن موضعها  
وعندئذ تدافعت الخنازير الأرضية إلى القواقع الكثيرة  
التي تمكنت منها بمجهودها المشترك .

ومثل هذا الأمر يحدث أيضاً في عالم الأسود في شرق  
إفريقيا للحصول على الطعام ، حيث تكمن اللبوة بين  
الحشائش العالية عند غروب الشمس ، في الطرق  
المؤدية إلى موقع مياه الشرب ، بينما يكمن الأسد بعيداً  
في الجانب الآخر ، وعندما يحين الوقت المناسب ، يزار  
الأسد بقوة يتردد صداها المخيف في المنطقة .

فتسرع الحيوانات للظامنة بالشرب ، ثم الهرب بسرعة  
إلى لجقب الآخر خوفاً من الأسد ، فيقع أحدها في براثر  
اللبوة ، التي تقتله بأنيابها بقضمة واحدة في عنقه .



ويتضمن التعاون المشترك ، وسائل الدفاع ضد الأعداء ، فقد روعت السيدة فيكى هيوارد ، حينما شاهدت حية ضخمة من ذات الأجراس Rattle Snake ، وهى تتبع سنجابين صغيرين squirrel فى مزرعتها بمنطقة أمرييلو بولاية تكساس الأمريكية ، ثم دخلت الحية برأسها إلى جحرهما الصغير

وفى لحظات شاهدت السيدة فيكى السنجابين وهما يخرجان من مخرج آخر لجحرهما على بعد عدة أمتار ، ولكنهما لم يسرعا بالهرب كما توقعت السيدة ، بل بدا على الفور فى قتال الحية .

أسرع أحدهما إلى المدخل ، وأخذ يضع فيه بعض العيدان وأغصن الأشجار والحصى ، بينما واصل الآخر عملا مشابها فوق المخرج ، ثم أخذ يكسبان الحصى والأغصان والتراب فوق الفتحتين ويدكاتها دكا ، ثم وضعها فوقها طبقة من الطين ، وضغط عليها بقوة ، ثم انطلق بعيدا . بعد أن نجحا فى دفن عدوتهما تحت الأرض

يظهر السنجابين على أنهما قد نجحا فى دفن عدوتهما تحت الأرض





ويحكى أحد رجال الإسكيمو فى إقليم كوبيك شرق كندا ، أنه شاهد وعلين ينطلقان فوق الجليد الكثيف ، وفى أثرهما قطيع من اثني عشر ذنباً قطبياً ، وأخذ الوعل لمتقدم يجاهد فى شق طريقه فوق الجليد ، ويمهده سبيل زميله الذى يعدو خلفه تماماً ، وبعد فترة توقفا ، بحيث تقدم الوعل الخلفى أولاً ، كى يتيح للوعل الأول بعض راحة ، وظلا كذلك مسافة طويلة وهما يتبادلان مكاتيهما .

فلو سار الاثنان جنباً إلى جنب لأدركتهما الذئاب ، لكن تعاونهما فى تبادل مكاتيهما كل فترة ، مكن أحدهما من الراحة قليلاً ، حيث يتولى زميله القيادة إلى هدفهما وتمهيد الطريق الجليدى لزميله .

ويقول فراتك ليلاك ، أنه شاهد ذات صباح زوجاً من عصافير الزرقاء Blue Bird الصغيرة ، وهما يحاولان برد عصفور كبير من نوع آخر من عشهما ، الذى ناماه تحت إفريز سقف بيته الريفى فى منطقة ويسكون ولاية كاتساس الأمريكية .

ولكن العصفور المحتل رفض ترك عشهما ، ولم استطع الصغيران طرده بالقوة . وخلال بضعة

دقائق تجمع سرب من أكثر من ٢٥ عصفوراً صغيراً ، وشنت حرباً شاملة على العصفور الكبير المفتصب ، ولكن دون فائدة ، فقد ظل العصفور الكبير قابلاً فى العش .

بعد حوالى ساعتين ، جاءت أسراب أخرى من العصافير الزرقاء ، وحامت حول العش وهى ترصرف بأجنحتها ثم غارت المكان تماماً بعد حوالى ربع الساعة ، وشاهد فراتك بدشة جداراً سميكاً من الطين الطرى فوق فوهة العش .

وقد يتضمن هذا التعاون شيئاً من الذكاء والمخاطرة ، فقد كان روبرت فيفر يقرأ فى حجرته بعد منتصف الليل فى منزله بمدينة سانتافى بولاية نيوهامبشاير الأمريكية ، حينما شاهد فلرين صغيرين ، اعتادا الإفلات من مصيده طوال شهور ، فأمسك أنفاسه كى يرقب ما يحدث .

اقترب فأر من جانب قطعة الجبن فوق فخ المصيدة وأخذ يدفع بها إلى الجانب الآخر فى نفس الوقت كان زميله يجذبها ناحيته ، ولكنهما حاذرا تماماً التقدم من الأمام حيث الخطر المنصوب ، وخلال لحظات وقعت حركة خاطفة وانطلق زناد المصيدة ، فقفز الفأران بعيداً ، ثم علدا ليتناولوا وجبتهما الوفيرة باطمئنان .



وقد شاهد المعسكرون في إحدى البحيرات جنوب ولاية أوريجون ، سرباً كبيراً من البجع ، وهي تتعاون على صيد الأسماك من البحيرة الضحلة ، حيث وقف البجع Pelican صف واحد في مواجهة الشاطئ داخل البحيرة ، وقد فردت أجنحتها ، ثم أخذت تتجه ببطء نحو الشاطئ وهي تصيح وتضرب صفحة الماء ، وعند الشاطئ كان هناك كم هائل من الأسماك . حيث أخذت هذه الطيور تعترف منها بمنافيرها الفعرة .

وحدث أن استطاع بعض الإهالي في إقليم البنجال شمال الهند صيد فيل برى أنثى مع صغير لها ، فشدوا وثاق الأنثى إلى شجرة قريبة داخل فناء ، وتركوا الصغير حرّاً ، وكان هدفهم بيعه أو تدريبه واستئناسه ، ولكن الفيل الصغير اقتحم سور الفناء الخشبي وهرب إلى الغابة خلال الليل .

وبعد ليلتين روعت القرية الصغيرة بقطع ضخم من الفيلة وهي تقتحم المكان عند الغروب ، وتكرر كل شيء في طريقها ، وتمكن فيلان ذكران ضخمان من قطع الحبال الغليظة بخراطوميهما ، فحررت الأنثى ، وهربت مع المغيرين إلى الغابة .

مثل هذا التعاون المذهل قد يتطلب المزيد من الصبر والدقة في العمل والتنسيق المنظم ، وتجد مثل هذا الأمر مع الطائر النماذج في جنوب إفريقيا ، حيث تعود هذا الطائر على نسج عشه مثل السلة المتعلقة بفروع الأشجار ، وهو أمر يشترك فيه اثنان .

فلزوجان يجمعان خصلاً طويلة من الألياف ، ثم يأخذان في نسج عشهما معاً في تعاون وثيق ، أحدهما في جانب ، والاخر في الجانب المقابل ، أو داخل السلة ، حيث يعقدان العقد ، وينفذ أحدهما الألياف ، فيتلقاها الآخر بمنافره ، وهكذا حتى يتم العمل المتقن ولو بعد فترة



**بتمصرف مختصر عن الصبر :**



## ٦- دهاء ذئب البرارى الأمريكى ..

### [ بقلم : مايك تومكيس ]

لا أحد يستطيع أن يتجاهله ، فهو منتشر تمامًا من أباتاما ، وكوستاريكا فى أمريكا الوسطى ، وحتى شمال الاسكا ، مرورًا بكافة الولايات الأمريكية والمقاطعات الكندية . وتحاول الحكومتان الأمريكية والكندية لحد من تربيده بقتل أكثر من 100 ألف منها كل عام ولكن لافقده ، فالحيوان داهية ومماكر ومخادع . ونكى للغاية إن جاز التعبير .

وهو من فصيلة الذئب . ولكنه أقل حجمًا منها ، كما أن ذيله منقوش ، وفراءه كثيف ، كما أن لونه يتغير بقبصول السنة ، فهو فى الصيف بلون الأرض أو المروج الجافة ، شىء من اللون البنى الضارب إلى السواد ، وفى فصل الشتاء يتغير لونه إلى الرمادى المشرب بالأسود .

ويستطيع الكيوت Coyote أن ينطلق بسرعة ٥٥ كيلومترًا فى الساعة . ولذلك يحافظ على وزنه دائمًا ، حتى يتمكن من الهروب ، ويعرفه الأمريكيون باسم ذئب البرارى

### حدث بفعل

٦١

Prairie Wolf ، ولكن العلماء يعتبرونه أدنى مراتب الذئب ، وقد احتل كل البقاع المكسيكية والأمريكية التى كانت تسكنها فصيلة « اللوبو » Lupus المنقرضة التى تفوقه قوة وشراسة ، ولكن الكيوت يمتاز بدهاء كبير يفوق مكر الثعالب .

فإذا خرج أحد الرعاة من المزارع وهو غير مسلح فى جولة داخل مزرعته ، شاهد هذه الذئب وهى قريبة منه ، فإذا تسلمح فى المرة التالية فلن تقع عيناه عليها أبدًا ، ويقول الصيادون الحكوميون أن الكيوت له حاسة شم قوية للبنادق والبارود ، ولكن عالم الحيوان الدكتور ستوارت وايت يقول إن حاسة الحيوان لا تعتمد على الشم فقط ، بقدر اعتماده على حاسة « قراءة الأفكار » التى لا يعرف الإنسان عنها شىء .

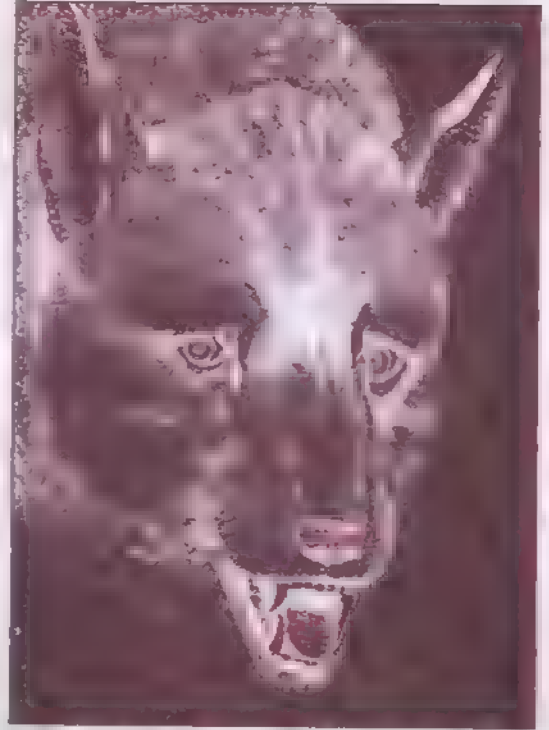
ويقول أحد الصيادين الحكوميين ، إن هذا الحيوان أبرع محتال رآه فى حياته ، فقد استطاع نزع اللحوم فى جميع طعوم مصائد الفولاذية الست والثلاثين . وعندما دس سمًا مميًا داخل اللحم ، لم يقترب منه أحد .



وحدث خلال الحرب العالمية الثانية ، أن اتخذت القيادة الجوية في ولاية تكساس مكانا مهجورا لتدريب الطيارين على قذف القنابل وإطلاق الرصاص قبل إرسالهم إلى الجبهة . وحدث قطعان الذئاب المنطقة ، بعد توالى انفجارات القنابل ، ولكنها عادت بعد قليل ، فلم يكن الأمر سيئا كما اعتقدت في البداية ، إذ إن هذه القنابل يرجع إليها الفضل في إبعاد كلاب الصيد والصيداين .

\* \* \*

والمدهش أنه يتمتع بمهارة فائقة في الحصول على طعامه بأقل مجهود . إذ يرقب سرا حتى يصطاد شيئا ، ثم يختطف منه فريسته . أو يرصد حيوانا صغيرا ينبش جحر أرنب برى أو سنجاب ، ثم ينقض على الفريسة فور خروجها من الجحر . ولكنه يعرف حدوده ولا يتجاوزها أبدا . فلن يمكنه مثلا أن ينتزع فريسة من نمر امريكي « جاجوار » والا كن في ذلك نهايته . فهو إذن لا يرغب في أن يبدد قسواه في الجري والمطاردة والنزاع والشجار والقتال . ويتحاشى بشئى السبل على قوته ،



يتمتع الكيوت الأمريكى بلهذه شهيد يعوق مكر الثعالب



وهو لذلك يتناول كل ما يتناوله البشر فى حياتهم اليومية ، وقد يضطر إلى اصطيد المسحالى والحشرات والحيات عند الضرورة ، فضلاً عن الفئران والسناجب وسائر القوارض الصغيرة وكذلك الطيور وثمار الفواكه . ولكن وجبته المفضلة هى الأرتاب البرية Hare .

ويقول بوب بجرلى إنه كان يراقب سرباً من طيور الكوركى Crane فى سهول ولاية نيومكسيكو . وقد شخصت بأبصارها نحو كيوت عند تل قريب ، ويبدو أن الحيوان قد جن جنونه ، إذ أخذ يموء ويقفز ويدور ويصعد وينزل ويصرخ .

فى نفس الوقت شاهد بوب كيوتاً آخر ، وهو يدور دورة واسعة خلف سرب الطيور ، ثم يقترب منها بحذر شديد ، فلما اقترب بما فيه الكفاية انقض بسرعة واقتنص طائراً ، بينما كانت الطيور ترقب بدهشة زميله المجنون ، واقتسم الذئبان صيدهما ، بعد أن أدى كل منهما دوره .

وقد اكتشف اثنان من الذئاب البرية مدخلاً لأسرة من حيوان الراكون الصغير Raccoon ، فأخذ الاثنان يتشممان مدخل الجحر المتعددة ، وقاما بسدها جميعاً عدا فتحة واحدة بالأغصان والأحجار الصغيرة ، ثم قبعاً على بعد من هذه الفتحة ، حتى خرجت الأسرة بالكامل تستطيع الأمر ، فانقض عليها الذئبان .

أما الكيوت نفسه فيقيم وجاره عند سفح تل ، أو تحت صخرة بارزة ، أو حتى تحت جذع شجرة ضخمة ، وهو فى الغالب يتخذ جحرين منفصلين عن بعضهما ، ولكن على مقربة منه . أحدهما للام وصغارها ، والاخر له . ثم اتى يلزم أنشائه لمدة سنة على الأقل ، يدافع عنها وعن أولادها ، ويحضر لهم الطعام ، وقد لا يفترقان مدى الحياة .

وأثنى التيوت هى التى تختار أب أولادها ، ثم تضع مرة واحدة فى السنة . ما بين أربعة جراء إلى عشرة فى بطن واحد ، وأول درس يتلقاه الصغار أن الأخطار تحيق بهم من كل جانب وفى أية لحظة ، ومن غير المسموح لهم بأى حال من الأحوال تخطى حدود الوجار .



وقد شاهد أحد علماء الحيوان أب أسرة فى طريقه إلى جحره ، وعندما شاهده الصغار أسرعوا إلى لقاءه وهم يتساقطون بعضهم فوق البعض ، ولكنهم توقفوا على بعد حوالى 50 متراً من الوجار ، مهما كانت المصافاة القسى تفصلهم عن أبيهم .

وبعد فترة يأخذ الأب صغاره واحداً واحداً خارج الوجار لتعليمهم الصيد ، ويبدءون بصيد الحشرات الكبيرة ، ثم يتدرج الأمر لصيد الفران والارانب البرية ، كما يتدخل الوالدان لفض الشجار بينهم وتعليمهم .

ويتمتع الصغير بحماية والديه حتى يبلغ العام من عمره ، فيقيم لنفسه وجاراً منفصلاً ولكن ليس بعيداً عن موطنه ، ويدافع الوالدان عن وجارهما بالحيلة ، حيث يستدرجان كلاب الصيد فى مطاردة طويلة بعيداً عن الصغار ، وكأنما يستمتعان برياضة تستلزم الجرأة والشجاعة ، حيث يدور أحدهما فى دورة واسعة ثم يستريح ، بينما يستأنف الآخر دورته فى اتجاه آخر ، وفى النهاية يخفيان آثارهما فى جدول ماء أو شاطئ بحيرة .

والكلاب السلوقية Greyhound المنربة من تكبر أعداء اللذنب الأمريكية فى البرارى ، حيث إنها سريعة ، ويمكنها القضاء عليها لو تمكنت من أحدها ، ولكنها ليست فى نكاء الكيوت ودهاته ، حيث يمكنه أن يخدع مجموعة منها فى مطاردة طويلة ، ثم يختفى دون أثر .

ويبدو أن نذب البرارى يجيد التتكر حتى يخدع مطارديه ، لو فريسته ، فقد شاهدت فى سهول تكساس مجموعة من هذه اللذنب وهى تتمرغ فى الأعشاب ، حتى لصطبت باللون الأخضر ، فإذا طوردت بعد ذلك توارت بين الأعشاب .

ويمستطيع الكيوت أن يعيش حياته كلها فى البرارى والسهول المفتوحة والأراضى البور ، دون أن يقترب منه أحد ، ولكنه لا يرغب فى مثل هذه الحياة ، ولذلك تجده أقرب إلى المدن والقرى والمزارع المأهولة . أى بين أعدائه أنفسهم . يطاردونه باستمرار ، ويهرب منهم دقماً ، ولكنه يحصل على طعامه منهم غالباً .

وقد ابتكر طرفاً مذهلة للهروب من مطارديه ، حيث يقفز فوق السيارات السريعة بخفة ، ثم يتركها بعد أن يفقد مطاردون أثره ، وهو يعرف أن الكثيرين يتخلصون



## ٧- مواجهات دموية لقائد القطيع ..

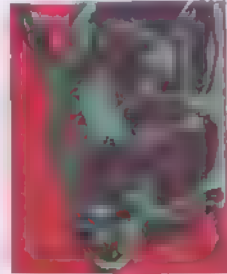
[ بقلم : جوزيف ستوكر ]

لم تحمل أصوات الليل ، الأمن والسكينة لقرد البابون Baboon الإفريقي فقد القطيع ، في مكانه المرتفع فوق شجرة السنط الشوكية Acacia Free الكبيرة ، وكان باقي القطيع ينام فوق الشجرة ، وقد تكدت أرجلها حول الفروع ، أو اتشنت مع الأغصان ، ولم يكن أى منهم يدرى ماذا تخبئه تلك الأصوات والصرخات الليلية ، إذ كان هناك فهد Leopard يدور في المنطقة بهدوء ، يبحث عن فريسة محتملة .

وقرد البابون الكبير ، لم يصبح قائداً بالصدفة ، فهو ثقلها وزناً ، حيث يبلغ حوالى 3٩ كيلوجراماً ، فقد ارتقى إلى منصبه ، طبقاً للنظام الاجتماعى للقطيع ، ودخل في معارك كثيرة مع أقرانه الذكور وفاز فيها جميعاً ، ولم يعتمد على مكانة أمه فى القطيع ، كرتيسة للإناث ، ولو أن قائد القطيع السابق سمح له بالاقتراب منه بكل ثقة ، ولكنه فى السابعة من عمره تولى القيادة ، بعد موت القائد السابق أبيه ، دون منازع .

من بقايا طعامهم فى السيارات ، كما أنها تدهس الكثير من القوارض والطيور وحتى الضفادع ، ولذلك تراه دائماً بالقرب من الطرق السريعة يبحث عن طعامه الوفير ، وربما الفاكهة أيضاً .

كما أن له أسلوباً خاصاً فى تبليغ رسالات التحذير أو غيرها ، فالعواء الحاد الطويل لإحداها ، يتناقله الآخرون واحداً بعد آخر لمسافات طويلة . ولكن أحداً لم يستطع بعد أن يحل رموز هذه اللغة .



بتصرف عن المصدر :

International Wildlife Magazine By Mike Tomkies dated March 1989 . Published by The National Wildlife Federation . Vienna , Virginia , U. S. A.



وكان حجمه الضخم الذى يفوق مرتين حجم الأثني من القطيع ، وأنيابه الحادة التى يمكن أن تجرح فهذا أو تقتل غزالا ، وقوته الشديدة محل احترام كبير ورهبة كبيرة من باقى الذكور الأقل سنا ، كما أنه قد بنجاح قطيعه فى معارك كثيرة مع باقى القطعان ، ووفر لها بحكمته الطعام الوفير فى كل منطقة يراها مناسبة ، فبن تخفض انزلا لتقل إلى مكان آخر أوفر طعاما ، حتى ولو أغار على مناطق غيره .

ولكن لا يستحق السلطان إلا من يبرره كل يوم ، خاصة فى عالم الحيوان ، وقد لمح فى رعب فهذا مرقطا يخطو بهدوء بالقرب من المنطقة ، واتفش شعر رقبتة ، وأصبح أكبر من رأسه ، ثم تخطر الفهد فى مشيته البطيئة نحو شجرة السنط ، وأخذ يدرس الموقف فى صمت ، واستيقظت إتشي قرب قائد القطيع ، ونظرت إليه ، فى انتظار رد فعله .

وبينما كان القائد يراقب الفهد فى جزع ، ففر الفهد بخفة فوق الفرع القريب من الأرض ، وفى اللحظة التالية مباشرة كان كل القطيع قد استيقظ من النوم ، وقد تملكهم الهلع ، ويتناوبون النظرات بين الفهد وقائد القطيع بينما الزمر الجائع ينظر إلى أعلى ، لاختيار ضحيته من ظلال البايون فى ضوء القمر .

وتردد الفهد قليلا ، عن مواصلة الصعود إلى القرووع العليا ، فسوف يواجه بنفس الأنياب الحادة هناك ، كما سبق أن واجهها من قبل على الأرض ، ومن المحتمل تماما أن يفقد هذه المعركة أيضا ، فأى هجوم على قطيع البايون يجب ان يخطط له بحذر ، وكيفية اختيار القطيع لمكان نومه وقضاء ليلته ، بصرف النظر عن مقدار جوعه .

ومزق صمت الليل صرخة طائر مفزوع ، مما زاد التوتر الشديد فى المنطقة ، وأصبح الوقت متأخرا جدا لأى هجوم مفاجئ ، فكل حيوانات وطيور المنطقة قد استيقظت بالفعل ، فهبط الفهد من الفرع الأسفل فى صمت إلى الأرض واختفى بين الأدغال .

★ ★ ★

عندما توهجت السماء بأضواء ما قبل الشروق ، ارتفعت أصوات أفراد القطيع بشكل هيسيرى ، وكان على القائد أن يسيطر تماما على جماعته ، فجلس فى هيئة فى مكانه ، واحمرت عيناه من الغضب ، وأخذ ينظر فى كل اتجاه فى صمت ، وعندما شاهد أفراد القطيع اللون الأحمر



اللامع في عيني القائد - وهذا هو ما يحدث بالفعل وليس مجازاً - صمت الجميع ، وتوقفوا حتى عن الحركة ، واستطاع القائد بقوة شخصيته أن يسيطر على القطيع ، وحاول أن ييث الطمأنينة في نفوسهم بإشاراته ومهماته المتنوعة ، طالما أن خطر الفهد قد زال ، وأن الفهد قد انسحب فاشلاً ولم يكن هناك قتال أو ضحايا .

ولكن الفهد الجائع مازال قريباً ، وعليه أن « يقرر » في هذا الصباح خطوته التالية ، حيث تمكن من التسلل بهدوء إلى دغل قريب ، دون أن تلاحظه القروود ثم أخذ يراقب اثنين من القروود الذكور الأقوياء ، وهما يهبطان من الشجرة ، ثم تبعهما باقي القطيع ، في تشكيل خاص تكون فيه الإناث والصغار في المنتصف ، بينما يحيط بهذه النواة الذكور الأشداء مع قائد القطيع .

والحق أن قروود البابون مخلوقات منتصقة بالأرض فضلاً ، ولكنها تقضى الليل فوق الأشجار لحمايتها من أي هجوم ، ومنطقة هذا القطيع تمتد إلى حوالي أربعة كيلومترات تضم مكاناً للمياه وبعض الأشجار المتناثرة في سهول السافانا الإفريقية إلى جانب تل صخري قريب على بعد كيلومترين .

وتقدم القطيع نحو بركة المياه ، ولما لم تصدر أية إشارات للخطر من الحراس على الأجانب ، فقد قامت بعض الإناث باصطياد بعض الفئران من بين الحشائش وجمع بعض الحشرات وبيض الطيور .

\* \* \*

ولكن شيئاً ما دعا قائد القطيع لأخذ الحذر ، فهو يعلم أنه ليس من الصعب على الفهد الاقتراب من القطيع في أثناء سيره إلى المياه ، ولكن المشكلة الرئيسية للفهد هي في اختيار الضحية المناسبة ، فقد كان الحراس الذكور على الأجانب في انتباه دائم ، وكان القائد حذراً للغاية ويتلفت في كل اتجاه ، بينما تقدم صغيران ذكوران وتبعها الحراس على الأجانب ، وقد يكون أحدهما ضحية مناسبة ، ولكن قروود البابون لن تتردد في مهاجمة الفهد في الحال .

وقرب منتصف النهار ، كان القطيع قد سار كيلومترين في اتجاه بركة الماء ، ومروا خلالها ببعض الأشجار المتناثرة ، حيث صاحبهم مجموعة من غزلان الإمبالا ، وهذا التشكيل عادة ما يكون جهازاً مثالياً للتحذير لأي منهما عند الخطر .



اقترب بابون صغير من أحد الغزلان في أقصى الجانب الأيمن ، بينما كان الفهد الجائع يراقب الحيواناتين وهما يقتربان من مكانه . فلقد مضى عليه يومان دون أن يتناول شيئا ، فلما ذهب إلى بقايا آخر ضحية له - وهى غزال - لم يجد شيئا سوى العظم ، بعد ان تولت النسور تنظيفها .

في تلك اللحظة شاهد القائد حركة غير عادية عند بعض الشجيرات القريبة ، فاطلق الإنذار بوجود الفهد قريبا منهم . على هيئة صرخة حادة . وعلى الفور أخذت مجموعة الغزلان فى الهروب ، وتجمعت إناث البايون والصغار داخل الحلقة التى يحميها الذكور . فيما عدا البايون الصغير على الجانب الايمن ، الذى وجد نفسه وحيدا بعد هروب الغزلان التى كان يصاحبها .

وصرخ البايون الصغير فى رعب ، فخف إلى نجته أربعة ذكور لحمايته ، ولكن هذه هى فرصة الفهد الوحيدة والممكنة ، خاصة وأن البايون الصغير قريب من مكانه ، فبسط جسده الطويل واندفع بسرعة .

لاحظ القائد قفزات الفهد فصرخ بالحرس ، بينما أسرع الإناث والصغار يتساق الأشجار ، وتبعها الذكور من

الحرس لحمايتها ، وبقي القائد فى مكانه يتابع المعركة من مكانه مع الذكور الأربعة التى انطلقت لتجدة البايون الصغير . حيث انضم إليها ثلاثة حراس آخرين لنجدهم ، وكشرت القروء عن أنيابها ، وأخذت تصيح فى وجه الفهد المنطلق نحوهم ، ويقتلعون الحشائش ويلوحون بها .

وبعد عدة قفزات سريعة نحو فريسته . اكتشف الفهد أنه أخطأ الحساب ، وأنه سوف يواجه أنياب سبعة قروء شرسة . فتفادى القردة التى تقدمت منه وابتعد عنها . ثم واصل انطلاقه نحو القائد الذى كان منفردا فى مكانه . وفى لحظة خاطفة كان القائد فوق الشجرة ، فلم يكن لديه أية فرصة للاختيار الجيد ، ولكنه لم يستطع أن يتسلى فروع الشجرة إلى مزيد من الارتفاع ، فاستدار ليواجه عدوه بأنيبه ، وحينئذ فقد توازنه ووقع على دغل تحت الشجرة .

اختلط جسد القائد مع الفهد ، الذى غرس أنيابه الحادة ، ولكن الفهد أشبعه ضربا بمخالبه الحادة وأنيابه القاطعة ، وأخذت صرخات الرعب تتردد فى المكان ، وتقدم ذكور القطيع لإفقاد قائدهم مما هو فيه ، بينما كان الفهد يحاول أن يتمسك فوق الشجيرات الكثيفة ، وشاهد الفخ المنسوب له

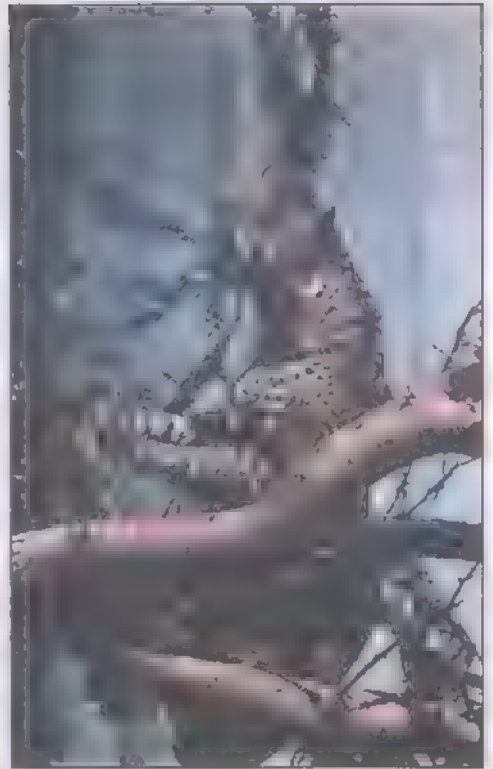


من الحراس الذكور ، وأثر الانسحاب بسرعة من الجانب الآخر من الشجيرات ، بينما القردة الشابة تطارده بعنف ، وجر القائد نفسه واستند إلى جذع الشجرة ، وحوله باقي القطيع في صمت ، ويشاهدون قائدهم ينزف من كل مكان .

حل الظلام في ذلك اليوم ، وتسلفت القردة بعض الأشجار في المكان ، بينما ظل القائد في مكانه غير قادر على الحركة ، وحوله بعض الحراس ، ولكن كل شيء قد تغير الآن . فهو يحتضر وعلى وشك الموت ، وحتى لو عاش يوماً أو يومين فلم يعد لديه القدرة على القيادة ، وقد استشف القطيع ما حل به من ضعف وهوان ، ومن المؤكد أن أحد الذكور الأقوياء في القطيع سوف يتولى القيادة من بعده ، فحتى الحراس تخلوا عنه ، عندما سمعوا زئير الأسود في المنطقة ، ولم يكن مثل ذلك يحدث من قبل أبداً ، بل ولم « يتذكروا » انتصاراته السابقة كلها .

ستمره من الصلابة :

دليل القيادة في قردة الشمبانزي قائم على القوة والبطولة





ولقد وقت يوماً بين أغصان كثيفة ، أراقب غزالين من نوى الأذنين البيضاء ، كلما يرتعان في أحد سهول البرارى ، وقد سحرنى رشاقتهما ورقة خطواتهما ، ولكنى تبيّنت جانباً آخر من تصرفاتهما ، فبينما كان أحدهما يرعى للحشيش ، كان الآخر واقف يستروح بأنفه نسيمات الهواء ورائحة أى دخيل ، لقد كان فى حراسة رفيقه من أى عدو يدهمهما ، ثم يتناولان المضغ والرعى والحراسة بينهما على هذه التوتيرة .

وقد شاهدت مرة وعلين كبيرين من وعول الشمال الأمريكى ، وقد جلسا يستريحان فى ظلال شجرة وارقة ، ولكن الغريب فى الأمر أنهما كتبا جاثمين متقابلين ، رأس أحدهما فى جانب ، ورأس الآخر فى الجانب المقابل ، وكل منهما يمسح للمنطقة أمامه وحوله بعينيه ، وبهذا يحرسان بعضهما من أى خطر داهم .

ويبدو أن هناك علامات خاصة للإنذار عند الضرورة ، لا تستخدم فى أى وقت آخر ، وهذا الأمر تلاحظه فى الطير والحيوان وحتى الأسماك والأحياء المائية المختلفة ، فالأيتال تخرج صوتاً فزعاً من أنفها ، والغربان تنعق

## ٨ - حذر شديد وترقب طوال الوقت ..

### [ بقلم : جيهالد مور ]

كثير من الحيوانات البرية ، تتخذ من بعض ذكورها الأقوياء حرساً ومراقبين للقطيع فى أثناء انتقاله أو رعيه أو حتى نومه ، ومثل هذا الأمر يحدث أيضاً فى عالم الطير ، بل إنها جميعاً تعيش فى حالة من الترقب والحذر الفريزى من كل أعدائها ، وقد حباها الله بالكثير من الغرائز المميزة والحواس المرفهة ، لتبين أية حركة أو ملاحظة أى شيء غير عادى .

فالثور الأمريكى « البايسون » Bison ، الذى يرعى بصورة برية فى سهول غرب الولايات المتحدة ، يتخذ حراساً لينذروا القطيع ، ويذودوا عنه أى معتد ، وكذلك البقر الوحشى ، والماعز الجبلى ، وأيتال الشمال ، ولم تقع عيني قط على قطيع من الطيب دون رقيب ينذرهما ، أما إذا كان العدو قليلاً أو فى مجموعة صغيرة ، فإن كلاً منها يشربن بأعناقهن بين الفينة والأخرى لمراقبة ما حوله من كل اتجاه .



بصوت متواصل مرتفع ، والسناجب تهمهم في أثناء صراخها ، أما الدوفلين فلا يصدر صوتاً نسمعه ، ولكن موجات فوق صوتية تسرى تحت سطح الماء إلى باقى القطيع .

\*\*\*

وحتى الدجاج البرى له حراسه ، فعندما يبدأ بعضها فى البحث عن طعامه فى الغابة ، يظل بعضها مشدوداً حذراً ، ينظر فى كل اتجاه ، ويصغى فى ترقب ، وقد رأيت مرة ديك روميا برى يحرس زميله ، الذى يعفر نفسه فى حفرة من الرمال ويستلقى تحت أشعة الشمس وقد فرد جناحيه ، وبعد قليل انتفض من مكانه ، وأصلح ريشه بمنقاره ، ثم تناوب مع زميله مهمة الحراسة . حتى يستمتع زميله بحمام شمس

وقد قال الدكتور كارل أكلى ، المتخصص فى عالم الحيوان ، إن من دأب الجاموس البرى الإفريقى : - هل مستكشفين أمام القطيع فى مساره ، كما أن قطعان الفيلة تفعل ذلك ، فتبث على أجنابها حراساً للقطيع ، فإن كان هناك خطر ما ، أطلق الحراس الإنذار المتفق عليه استعداداً للهجوم ، وبالطبع فإن هجوم قطيع من الفيلة يهز الأرض هزاً ، ويزيل كل شىء فى طريقه .

ويقول الدكتور أكلى إنه شاهد مرة قطيعاً من ظباء الكودو ، فى سهول السافانا ، وقد أرسلت منذرين لها فوق ربوة عالية تشرف على السهل ، وتفعل مثل ذلك قطعان القرود والجوريلا وغيرها ، ويعتقد الدكتور أكلى أن حيوان وحيد القرن الضخم يصبر على صغار الطيور التى تحط على جسده وتضايقه ، لا لسبب سوى أنها تنذره باقتراب الصيادين غير القانونيين الذين تحفل بهم افريقيا للتجارة فى الحيوانات وجلودها .

وحين تنطلق قطعان الظباء ، تقوم الذكور القوية بحراسة مؤخرة القطيع ، طالما أن أشد الأخطار تأتى من مباغاة الذئاب لمن كان فى الخلف ، وقد يضحي الحراس بأنفسهم فى سبيل إنقاذ القطيع كما فى القرود أو الخنازير البرية Wild Boar .

وحتى النمل الأسود ذى الكلابات ، الذى يهاجر فى صفوف طويلة تمتد كيلومترات ، فكل صف على جاتبيه حراس أقوياء ، وفى الوسط الاناث والصغار ، ولو لدغتك نملة من هذا النوع فلا مجال إلا نزاعها انتزاعاً من فوق الجلد ، بعد غرس الكلابات ، إذ إنها آكلة للحوم ، ولو هجم





هذا الصف الطويل على قرية إفريقية ، فإن أهلها يهجرونها مؤقتاً ، حيث يقضى للنمل على كل ما فى القرية من جردان وأفاع وحشرات ، فضلاً عن الحيوانات التى لم يستطع أصحابها أخذها معهم ، ثم يهاجر النمل مرة أخرى إلى قرية تالية بنفس للنظام ، صفًا طويلاً على جقبيه حراس غلاظ ، لخدمتهما وراء الآخر تماماً ، والغريب فى الأمر أن هذا النمل فقد البصر ولا يرى !

\* \* \*

وعندما ترى سرباً من الطيور ، فإنك تلاحظ أنه يخلق فى تشكيل خاص على شكل حرف « ٧ » ، وهذا التشكيل المذهل يعطى لكل طائر مساحة لجناحيه ، وقوة دافعة للطيران ، وفى المقدمة قائد السرب الذى يرشده إلى هدفه ، كما يسمح هذا التشكيل لكل طائر برؤية مكشوفة لما حوله ، والتحذير من أى خطر داهم ، ولكن إذا أخطأ قائد السرب فى اتجاهه ، فإنه يستبدل بغيره على الفور .

وقد سمعت مرة حفيفاً خفيفاً فى غابة ، وسرعان ما ظهرت أنثى خنزير مع جرائها الصغار ، ثم وقفت وهى تتشمم الهواء فى توجس ، فلما أدركت رائحتى وعرفت مكاتى ، أقبلت على الصغار تحذرهم وانفلتت بعيداً داخل الغابة .



وكاد صديق لى أن يفقد حياته ، حينما اقترب من عرين أنثى دب أسود مع جرائها ، فى أثناء رحلة صيد ، وهبت الأم تدافع عن جرائها بعنف . واطلقت صفيرا خافتا ، فتوارى الصغار على الفور داخل العرين . واستدارت هى لمواجهة المعتدى . فاستدار صاحبنا وأطلق ساقيه للريح . دون أن يستخدم بندقيته . فحتى لو أصيبت الأم فيمكنها قتله بضربة واحدة .

وقد يشمل الحذر تدابير مختلفة لإخفاء العرين أو الوجار أو الجحر . فقد أكد لى صديق يسكن بجوار نهر أنه أراد أن يعرف جحر أسرة كلب البحر « القضاة » Otter وقد تجمد سطح الماء خلال الشتاء . وأخيرا عثر على كتلة من الجليد مختلطة بالأعشاب فوق ريوه عالية . فلما حفر بالقرب منها وجد كرة صغيرة من الأعشاب تمتد مدخل النفق الخصى بالأسرة تحت الريوه العالية . فكان كل من أفراد الأسرة يزحزح الكرة قليلا ثم يدخل أو يخرج ويعيد كرة الأعشاب مرة أخرى . حتى يبدو كل شيء على ما يرام .

بتصرف مختصر عن المصدر :

Frontiers Magazine , by Gerald Moore , dated Aug. 1969,  
19 Street And The Parkway , Philadelphia , pennsylvania  
19103 . U.S.A.

## ٩- وفاء نادر فى عالم الحيوان ..

[ بقلم : جون ترين ]

كثيرا ما تشاهد أو نقرأ قصصا عن الصداقات التى تنشأ بين الحيوانات وبعضها ، أو بينها وبين البشر ، ولن تجد فى عالم الطيور والحيوانات من يتنكر لهذه المودة والصداقة أبدا ، طالما راعيت غرائزها وتصرفاتها . فهناك أسر تضم فى بيوتها أسودا وتمورا وفهودا وذئابا بل وأفاعي ضخمة . دون أن يلحق بأطفال الأسرة أى ضرر . وصحيح أن الوفاء فضيلة الكلاب . ولكنها أيضا فضيلة كل الحيوانات وكل الطيور . لو نشأت بينك وبينها مودة وصداقة عتيقة .

حدث خلال الحرب العالمية الثانية . أن هرب جندى من مشاة الأسطول كلبا من أصل غير معروف إلى السفينة التى نقلت كتيبته إلى جزر المحيط الباسفيكى . للاثشارك فى معركة جزيرة جوام . وكانت معركة عنيفة بالفعل ضد اليابانيين فى الجزيرة . وكان الكلب يصاحب سيده الجندى طوال الوقت . وحتى خلال المعارك . وفى



إحدى المرات خرج فى داورية مع اثنين من زملائه داخل غابات الجزيرة ، حيث رافقهم الكلب كعادته ، ولكنه بعد فترة قصيرة عاد وهو يحمل خوذة سيده الفولاذية ، فخرجت جماعة للبحث عنهم . وكان دليلهم هو الكلب الذى شق طريقه بسرعة إلى المكان ، وكان الجنود الثلاثة مصابين بجروح خطيرة . من جراء انفجار لغم أرضى مزروع داخل الغابة . ولولا نجدتهم السريعة لفقدوا حياتهم نزف حتى النهاية .

وحدث أيضا خلال الحرب العالمية الثانية ، أن الطيار إدوارد ملكى كان يمتلك كلبا فى منزله بإحدى ضواحي لندن ، وكانت أمارات الهم والحزن تظهر على وجه الكلب كلما ارتدى ملابس الطيران ، ويبتهج لعودته سالما ، ولكن فى إحدى المرات فاقت حقاوته كل حد بعد عودته من إحدى الغارات فوق ألمانيا ، وأخذ الكلب ينبج بشدة ويثب ويهتز ويلق يد صاحبه فى احتياج شديد .

وسأله والده مندهشا ، إن كان قد واجه أزمة ما خلال غارته الجوية التى استمرت حوالى 20 دقيقة<sup>٩</sup> وبالتحديد فى الساعة الثامنة مساءً وعشر دقائق ، ثم أتبع الاب سؤاله بشرح لأسبابه ، حيث قال إنه فى ذلك الوقت كان قد

أحضر طعاما للكلب ، وأخذ يأكل كعادته ، ثم توقف فجأة وأخذ يهمهم ويروم ويحملك بعينيه ، ثم جعل يدور حول نفسه فى الغرفة وهو ينن بحزن ، وبعد فترة جثم على الأرض وبسط قائمته الأماميتين ، ووضع رأسه عليهما .

وقال الأب مستطردا إنه نظر إلى الساعة فوجدها تمام الثامنة والنصف مساءً ، حينما انتفض الكلب واقفا ، ونبح بشدة ، ثم عاد إلى طعامه ليستكملها .

وأكد الطيار إدوارد لوالده ، أنه فى ذلك الوقت تماما ، أصيبت قاذفته بدانة مباشرة من المدافع الألمانية الأرضية المضادة للطائرات ، حيث اشتعلت النيران فى أحد المحركات المروحية ، وانتقل الحريق إلى المحرك المجاور على الجانب الأيسر ، مما اضطره لوقف المحركين المشتعلين ، بينما كافح طاقم الطائرة لإخماد النيران فى أثناء طريق العودة ، واستطاعت القاذفة الفارغة من القنابل ، الوصول إلى قاعدتها فى بريطانيا بمحركين فقط ، وقد حدث ذلك كله فى نفس الوقت الذى ذكره والده بالضبط . حيث ضمنه تقريره إلى عمليات القاعدة .



ويقول بيرز مارونى ، إنه كان يوما بهم بدخول محل لبيع اللحوم فى بلدته بولاية ميريلاند الأمريكية ، حينما شاهد كلبا ضخما من كلاب الصيد عند المدخل ، ونظر إليه الكلب بمودة وحرك ذيله ، ثم نظر إلى الباب ، ففهم بيرز ما أراد ، وفتح له الباب .

تقدم الكلب نحو صاحب المحل ، الذى نظر إليه وابتم ، ثم أخذ يعد له كيسا صغيرا من بعض بقايا اللحوم والعظام ، أعطاه للكلب فاخذه بين فكيه وخرج ، وبعد دقائق عاد مرة أخرى . فأعطاه الرجل عظمة كبيرة .

مضى صاحب المحل يجيب على دهشة بيرز دون سؤال . وقال إن هذا الكلب يأوى إلى حظيرة الفندق مع صديق آخر من الكلاب ، وكلاهما فى العاشرة من العمر ، وكان من عادتهما الخروج والصيد معا ، ثم العودة إلى مأواهما ، وحدث منذ عام أن تلقى صاحبه صدمة شديدة من سيارة مسرعة ، فقد فيها بصره وأصبح عاجزا عن الحركة . ومن أجل ذلك يحضر صباح كل يوم لتناول وجبة صديقه ، ثم وجبته الخاصة .

ويذكر أرشى لويد ما حدث له عندما كان جالسا بشرفة منزله الريفى فى مزرعته بولاية أريزونا ، إذ تقدم منه كلب غريب من نوع الكولى ، فعطف عليه وقدم له بعض الطعام ، ولكنه لم يغادر المزرعة فى طريقه المجهول ، وإنما بقى فيها ، وصار صديقا للكلب المزرعة ولا يفترقان .

وحدث يوما أن افتقد أرشى الكلبين معا ، وبحث عنهما فى كل مكان دون جدوى ، ومر أسبوعان دون أن يراهما ، ولكن جدته نيهته إلى أنها رأت الكلب الكولى كثيرا ، ولكن تصرفاته غريبة تماما . فطوال اليوم يجرى إلى حوض الماء ، ويعب منه ، ثم ينطلق بعيدا إلى مكان ما ، ثم يفعل ذلك مرات كل يوم .

وراقب أرشى حوض الماء فى اليوم التالى ، حتى إذا حضر الكلب الكولى قدم له قطعة من اللحم ، ولكنه بدلا من أن يلتهمها ، التقطها وهرع نحو التلال ، ثم عاد بعد فترة يطلب المزيد .

وفى هذه المرة تبعه أرشى حتى الشعب الجبلية الوعرة ، وفى فجوة ضيقة فى الأرض ، شاهد كلب المزرعة فى



محنته وهو لا يستطيع الخروج من الصدع الأرضي ، ولكنه كان على أية حال بصحة جيدة ، والفضل في ذلك لصديقه كلب الكولي ، الذي زوده بالطعام والماء طوال تلك الفترة .

ولكن جورج جونسون يذكر جانباً آخر من هذا الوفاء . فقد كان لديه في مزرعته بولاية أركنساس كلب حراسة قوى ، لا يسمح على الإطلاق لأى كلب ضال بدخول المزرعة ، وكس لا يتردد في الدخول في معارك عنيفة « لتطهير » المزرعة من أى دخيل .

وكم كانت دهشة جورج ، حينما شاهد كلبه القوى ، وهو يسمح لأثنى كلب لم يشاهدها من قبل بدخول المزرعة ، بل واصطحابها إلى طعامه ومأواه ، ثم وقف صامتا ينظر إلى ضيفته وهي تتناول طعامه الخاص . ثم قادها بعد ذلك إلى مخزن الدريس ، حيث وجدها جورج راقدة فوق القش هناك ، وبعد أيام كانت هناك سبعة جراء صغيرة ، كل منها صورة لـ كلب المزرعة .

### يتصرف عن الصلبر :

Dog War Machine by Eric van der Lely 1995

46 • East Ohio Street Chicago Illinois U.S.A



سمر كلب كورسي في برونه صديقه يكتن بالطعام و ماء لاسيوعى  
في محنته في الجبال



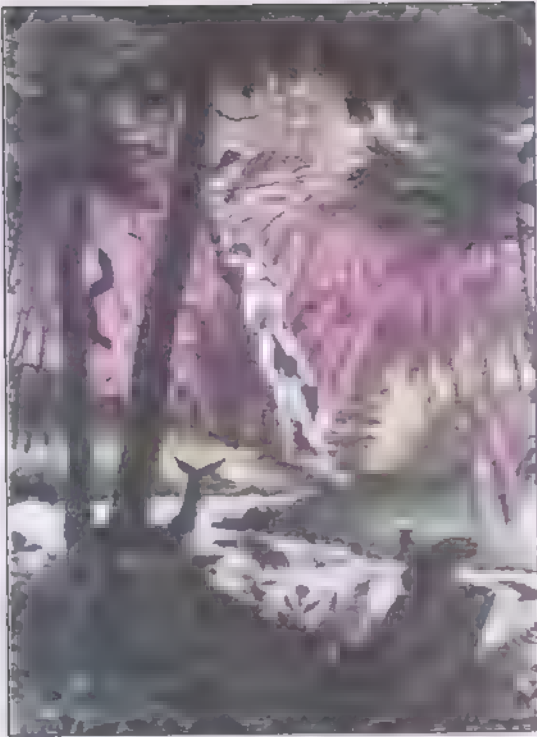
## ١٠- هل يمكن للحيوانات أن تفكر؟

[ بقلم : النرو موتكين ]

ينكر العلماء تمامًا قدرة الحيوان على التفكير ، صحيح أنه يمتلك مخ Brain ، ولكنه لا يمتلك عقلا Mind يحل به الأحداث ، ومع ذلك فهناك الكثير والكثير من الأحداث التي وقعت بالفعل ، وتدل على نوع ما من الذكاء وربما الفهم أيضًا .

كان من عادة روبرت ميليجان اصطحاب كلبه ماك لصيد الطيور في الغابة القريبة بولاية نيويورك ، إذ كان يساعده في مهمته فيشير بطرف أنفه ناحية طائر لا يراه ، ثم ينطلق بسرعة لإحضاره عند إصابته .

وفي إحدى المرات في أيام الشتاء ، أخذ الكلب كعادته ينطلق هنا وهناك في مرح ولا يلوى على شيء ، وقد يسبق روبرت أو يتأخر عنه ، ولكنه فجأة اختفى فأخذ روبرت يبحث عنه ويناديه ، ثم سمع عن بعد أنينا خافتًا ، فأسرع روبرت نحو الصوت ، وكان كلبه ماك قد سقط في خزان قديم ، ويحاول جاهدًا أن يسبح على السطح .



غنى الغابات يسامح مدبرة لذكاء الحيوان ، لو أمكن ملاحظتها



وبسرعة خلع روبرت ملابسه برغم برودة الجو ، وربطها معاً ، ثم أدلاها في الخزان ، وبرغم أن مالك لم يكن تدرب على الإمساك بشيء بين أنيابه ، فإنه أدرك الحيلة ، فأنشأ أنيابه بقوة في الملابس ، وأخذ روبرت يجذب ببطء وهو يشجعه حتى خرج من البئر وهو يرتجف من الخوف .

ويقول جون أوفمان ، إنه عندما كان يعمل في إحدى دول شرق إفريقيا ، اقننى كلباً سلوكياً دربه على التحذير من مختلف الحيوانات البرية حول منزله وكان التحذير يتفاوت بين الزمجرة الخفيفة أو النباح القصير .

ولكن جون فوجى يوماً بكلبه وهو يخمثر قدميه برفق وهذوء شديدين فلما استيقظ من نومه وجد كلبه يرتعد من الانفعال ، ثم قفز إلى وسط الغرفة وأخذ ينظر أسفل الفراش ، فهبط جون بهذوء وحذر ، وأمسك بنقيته ، وأضاء المصباح الكهربائى ونظر تحت الفراش .

كانت هناك أفعى المامبا السامة للغاية وقد تكومت تحت الفراش ، ومعروف عنها أنها لسرع الأفاعى ، وتهلجم دون مناسبة ، وتقتل فى دقائق معدودة ، فأطلق جون بنقيته

وقلها ، ولكن المهم أن الكلب لم ينبح ولم يزمجر ، فقد كان أى صوت للكلب كفيل بآثاره الأفعى .

\* \* \*

وتقول دونا وود إنها دربت كلبها على انتظار موزع البريد ، وحمل الرسائل بين أسنانه . ومهما كان عدد الرسائل فتبها كانت تكافئه بشطيرة صغيرة إلى أن جاء يوم فالقى برسالة تحت شميمها ، فتناول مكافئته ومضى ، وبعد دقائق جاء برسالة أخرى ، فتعجبت دونا ، وكافأته مرة ثانية ، ثم تبعته إلى مكانه المختار ، حيث وجدته هناك يتناول الفطائر وبجانبه مجموعة أخرى من الرسائل .

ويذكر فيكتور سورد أنه عندما كان فى الهند ، تعود على ممارسة لعبة الجولف كل يوم أحد مصطحباً كلبه الصغير ، وكان الكلب يعاونه على إحضار الكرات بين أسنانه فى رفق ، كما كان له خبرة فى العثور على الكرات المفقودة . حيث يرقد قرب المكان ولا يتحرك حتى يتأكد من معرفة سيده لمكان الكرة .

وحدث يوماً أن وقعت الكرة فى حقل أرز ملئ بالمياه ، وهرع إلى المكان بعض الصبية الهنود ، ولكن الكلب



امتنع عن الخوض في حقل الارز ، ثم أثار غضب سيده ، فما كان من الكلب الا انه خاض في مياه الحقل ، وأثّر بأفقه إلى أحد الصبية ، والذي أخرج الكرة من طيات ثيابه .

وكانت هيلين رينولدز لديها أنثى كلب وجروها الصغير ، ولكن عندما كبر الجرو أخذ يرفض النوم في سلته ، ويفضل النوم في سلة امه . مما كان يضايقها تماماً ، ولكنها حكمت تلجأ إلى حيلة فريدة دون أن تضرب ابنها ، حيث تتوجه الأم إلى المطبخ ، ثم تأخذ في قرع الأرض بأحدى العظام ، وعلى الفور يستبقيظ الابن ويعدو إلى المطبخ ، فتترك الأنثى العظمة ، وتسارع إلى سلتها .

وقد قررت مسز شارلوت التخلص من كلبها بعد أن مزق عدة وسائد ، ويأخذ في النهو بالريش المحشو داخلها ، فاصطحبته في سيارتها على أن تتركه بعيداً في شوارع المدينة ، ولكنها شاهدت ابنها عائدة إلى المنزل ، فتوقفت الأم شارلوت ونادتها . وعبرت الابنة الصغيرة عرض الشارع بصعوبة حيث إنها كانت تعاني شلل الأطفال ، ولا تستطيع أن تصعد درجة واحدة دون أن تستند الى شيء ، وعندما وصلت إلى الرصيف أسرعَت الأم إلى مساعدتها ،

ولكنها وجنت الكلب يجلس ساكناً ، حيث استندت الابنة على رأسه وصعدت فوق الرصيف ، وكان لابد من الاحتفاظ بالكلب ، بصرف النظر عن الوسائد الممزقة

ويقول جورج مايو إنه سمع في أحد أيام الشتاء القارسة ، جرس الباب الخارجي بدقة خفيفة ، فأطلت زوجته من النافذة الجانبية ، ورأت كلبها يحاول جاهداً أن يرفع جسده ليضغط بكفه على الجرس ، فلما أسرعت وفتحت الباب ، وجدته مصبياً بطلق نارى ، وقد أدرك الكلب أن ضيوف المنزل يدخلون كل مرة بالضغط على هذا الزر ، ففعل ما ينبغى أن يفعله وهو فى خطر .

ويؤكد جلين جونسون أن هذا هو ما حدث بالفعل ، فقد ضاق كلبه بما يفعله معه كلب الجيران الصغير ، فلم يكن يدع له عظمة مخبوءة إلا بحث عنها وأخرجها بعد دقائق من إخفائها ، ثم كانت الحيلة الماكرة ، إذ حمل كلبه عظمتين معاً ، ثم حفر حفرة في الحديقة وضع فيها العظمة الكبيرة وأمال عليها التراب بعناية ، ثم وضع العظمة الصغيرة فوقها وغطاها بطبقة خفيفة من التراب ، وأسرع كلب الجيران فى الحفر وقنع بما وجده من عظمة صغيرة .



وتشير كاتلين شيلرمان إلى أن أحد كلاب المزرعة هو السبب في إنقاذ زوجها من موت محتم ، فقد رافق الكلب سيده إلى منطقة جبلية مع قطع من الماشية بولاية إيداهو . على بعد حوالي 37 كيلومتراً من المزرعة ، وبينما كان ينظف مسدسه انطلقت رصاصة فأصابت كتفه بجرح خطير . ولكن الرجل أشار إلى الكلب بجمع القطيع داخل الحظيرة . ثم امره بالعودة إلى المزرعة لطلب النجدة ، بعد أن ربط بعنقه قطعة من القماش الملطخة بالدماء ، فلم وصل الكلب إلى المزرعة تهالك من الإرهاق ولكن الرسالة قد وصلت .

\* \* \*

وكانت لاشي كلب لدى جودي فان نورميز مجموعة من الجراء الصغيرة ، فلما كبرت الجراء أصبح من الصعب عليها التحكم في تصرفاتهم ، خاصة عند مرافقة أفراد الأسرة في نزهة على ظهور الجياد ، فقد كان الصغار يتحرجون وراء الام ، وسرعان ما يدركهم التعب فتعود بهم .

ثم خطرت لها فكرة غريبة . فكلما شاهدت أنثى الكلب الخيول وهي تعد للرحلة أو للصيد ، تخرج إلى أرض رخوة

كانت الصغرى الصغيرة تسلي لأطفال يمسك على الكلب في حركتها . كان الكلب يعرف ذلك رسماً





وتبدأ في الحفر بهمة كأن هناك شيئاً ما في قاع الحفرة ، واستهوى الأمر الجراء الصغيرة ، فأخذت في الحفر بنشاط بالغ ، في تلك اللحظة تسلسل الام وتتضم إلى قافلة الخيل ، بعد أن شغلت أولادها بشيء محبب لهم .

وقد ذكر عالم الحيوان الدكتور أرشبيك رتلنج في كتابه عن « حياة الحيوان في الجنوب » ، أنه انطلق ذات صباح نحو مستنقع على ساحل البحر ، وقد تبعه كلبه الصغير غير المدرب ، وما إن شاهد الكلب أحد حيوانات الراكون الصغيرة ، حتى تطلق يطارده . فقفز للراكون إلى بركة صغيرة ، ولكن الكلب سبج وراءه أيضاً ، فلما بلغ الراكون منتصف البركة وجد قطعة من الأخشاب فتسلقها ، ثم وقف لحظة ، وتلفت بحذر ، واستقبل للكلب الذي يفوقه حجماً بأضعاف وهو رابط الجأش . فلما دنا منه مطارده ، مد الراكون يديه الصغيرتين ، ووضعهما برفق فوق رأس الكلب ، وأغرقها تحت الماء ، وأخذ الكلب يحاول التخلص من هذا المأزق ويضرب بقواته ، ثم عاد إلى الشاطئ مبهور الأنفاس .

وشاهد ذنب قطبي وهو يجاهد للسير فوق الجليد في أثناء عاصفة ثلجية في مقاطعة بريتش كولومبيا الكندية .

وأخيراً رقد في الوادي حيث هو ، وبعد فترة قليلة ظهرت ثلاثة غزلان في اتجاهه ، فالتصق الذنب بالجليد الصاقت حتى لا يروه ، وما إن مرت الغزلان ، حتى سار خلفها على نفس الآثار ، فلما وصلت الغزلان إلى أعلى التل . اتجهت نحو الغابة . بينما اتجه الذنب إلى الفاحية الأخرى ، بعد أن استفاد من خطواتها على الجليد للنهش ، فأمكنه عبور الوادي .

ويقول كونراد نورينتز عالم سلوك الحيوان الحاصل على جائزة نوبل ، إنه خرج يوماً للصيد في بحيرة قريبة في النمسا ما زال سطحها مجمداً ، فأحدث فتحة صغيرة وأدلى منها بعض خيوط الصيد ، وفي اليوم التالي وجد الخيوط وقد أخرجت ، وانتزع منها الطعام ، وخطر بباله أن بعض الصغار هم الذين فعلوا ذلك ، فاخترأ على الشاطئ وراقب الخيوط في البحيرة .

وكانت دهشته كبيرة حينما تبين أن مجموعة من الغربان هي التي تفعل ذلك ، إذ يأخذ أحد الغربان في جذب الخيط . ثم يتراجع خطوات ويضع قدمه على الخيط حتى لا ينزلق مرة أخرى ، ثم يكرر التراجع إلى أن يحصل على الطعام ،



ويهرع غراب آخر يفعل ما فعله زميله ، إلى أن تم جذب الخيوط كلها .

وقد تعلمت حيوانات الراكون التي تعيش بالقرب من نهر ماهوننج بولاية أوهايو ، أن فتح القواقع الكبيرة التي تلتقطها من النهر مستحيلة الفتح بسننبتهم الصغيرة ، وأن الحرارة تضعف مقاومه للقواقع فيصبح فتحها سهلاً ، ولذلك يضعونها على الصخور تحت أشعة الشمس لمدة ساعتين ثم تحضر كل اسرة لتلتقط وجبتها من اللحم البرتقالي الشهى

\* \* \*

ونقول ديلين تيرنر إن والدها قد ضل طريقه يوماً في صحراء نيباد وفي النهاية وجد بركة ماء محاطة بالرمال العادرة ، التي تغوص فيها الأقدام عند كل خطوة ، فراجع إلى الخلف وجلس في مكانه ، وبعد قليل أقبل جواد برى على الجانب الآخر من البركة ، فتقدم ببطء عدة خطوات ثم تراجع في حذر مرة أخرى وظل ينتظر ، وبعد دقائق امتلات الحفر مكان الحوافر العميقة بالماء ، فارتوى منها الجواد ، وهكذا فعل والدها .

وكان لعمال قطع الأخشاب في ولاية مينسوتا كلب صيد يلزمهم في المخيم . وكان هذا الكلب يطارد الذئاب التي

تعر بعيدة عن مرمى البنادق ، واستمر الحال عدة أسابيع ، حتى ضاقت الذئاب بتصرفات الكلب ، « وقررت » امرا

و ذات مساء انتفض الكلب ، واطلق بسرعة بطسارذ ذنباً منفرداً عن بعد ، ووقف الذئب إلى أن اقترب منه الكلب ، ثم أخذ يعض والكلب في لثته . وشاهد العمال نبين آخرين يخرجان من الغابة ، وينظنان خلف الكلب ، وفجأة توقف الذئب الأول واستدار لمواجهة مطارده ، وادرك الكلب متأخراً أنه وقع في كمين محكم ، حيث قضى عليه في ثوان ، بون أن يستطيع عمال المخيم مساعدته بينادقهم

حتى الحشرات لها نصيب من الذكاء ، ففقد شاهد صمويل ونيامز شيئاً ما يطفو على سطح النهر مع التيار ، وسرعان ما تبين له أنه لبور كبير يطير قرب سطح الماء وهو يجر عنكبوتاً ضخماً ميتاً ، وقد أمكن للدبور نقل فريسته الكبيرة بتعويمها فوق الماء ، وقد أمسك بإحدى قوائم العنكبوت في أثناء طيرانه قرب سطح الماء ، ثم انعطف في النهاية نحو الشاطئ حيث مكانه



سوف يفرق المنطقة ، وأن الكارثة في الطريق ، وفي نفس الوقت لاحظ أنتوني أن الطيور والحيوانات المستأنسة ، لم تكن تشعر بقرب وقوع الفيضان ، وربما فقدت هذه الحاسة في حياتها الحضارية .

ويؤكد هيربرت كوجل أن حيواناً برياً صغيراً أنقذه بإلهامه من موت محقق ، فلقد عثر كوجل في مقاطعة نيو ساوث ويلز في جنوب شرق أستراليا على دب صغير من الكولا koola فقدته أمه في الغابات المحيطة . وكان الدب الصغير يشبه دمي الأطفال ، فأخذه إلى منزله الريفي ورعاه حتى أصبح رفيقاً له في كل مكان أينما ذهب .

وفي يوم توغل في الغابات الملاصقة لمزرعته في أثناء رحلة للصيد ، حينما حاصرته البيران التي اشتعلت في الأشجار والأعشاب الجافة ، وأحاطت به الحرائق بصورة مفزعة من كل جانب وهي تزار بشدة وتتعالى سحب الدخان إلى السماء ، واضطر هيربرت إلى الانبطاح على الأرض لتنفس ما بقي من أكسجين على مقربة من السطح . وأيقن تماماً أن نهايته قد اقتربت حرقاً في هذا الآتون .

## ١١- أفعال مذهشة تتجاوز الغريزة ..

### [ بقلم : ديفيد تيلور ]

هناك الكثير من أفعال الحيوانات المثيرة التي يصعب تفسيرها أو نسبتها إلى الغريزة أو الذكاء المكتسب بالتعلم والملاحظة ، وما دام الأمر كذلك ، فلندعها كما هي ، مجرد أفعال غير قابلة للتفسير .

يقول أنتوني كروذر ، إنه ما كاد يصل بسيارته إلى ساحة مزرعته ، حتى وردت إشارة تليفونية تحذر من فيضان جارف في نهر ديموين الذي يبعد مسافة ٢٤ كيلومتراً عن المزرعة .

هرع أنتوني إلى الوادي المنخفض وأخذ يساعد العمال في جمع قطعان الماشية والخيول ، ولاحظ خلال ذلك أن جميع الحيوانات البرية في المنطقة تتجه جميعها إلى الهضاب والمرتفعات العالية ، وكانت الإناث تصحب جرائها ، أو تحملهم على ظهورها ، ولم تكن مثل هذه التصرفات الغريبة قد شاهدها العمال من قبل ، ويبدو أن الحيوانات البرية قد عرفت بطريق ما أن فيضانات عارما



ولكن دب الكولا الصغير أسرع اليه . ولخذاً يجذب ملابسه ويرتد لمسافة قصيرة ، وأدرك هربت - برغم ما فيه من حيرة وبلاء - أن الدب يريد منه أن يتبعه ، وعلى بعد عدة مئات من الأمتار عثر على بحيرة صغيرة لم يعرفها من قبل على الإطلاق . فغص فيها مع الدب الصغير الذي تعلق بهكتفه . حتى مرت عاصفة النيران الى الاتحاد الآخر . فكيف أمكن للدب الصغير أن يعرف مكان البحيرة ؟

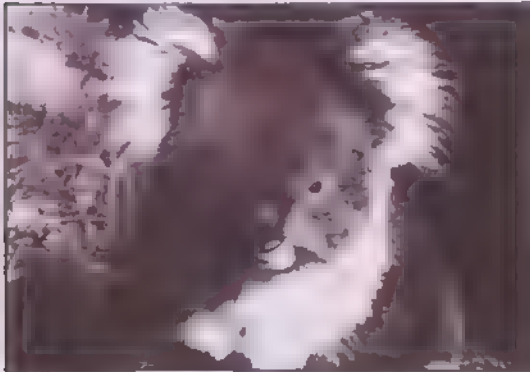
\*\*\*

ولقد اتيج لجورج لأفسيير فرصة مراقبة الحيوانات عن كثب . في أثناء عمله الحكومي كمراقب للحرائق في منطقة حمال الدير ونداك الأمريكية . وشاهد ثلاثة من القنائد وهي تتقدم كل مساء الى منطقة مغطاة بالحشائش الغضة أمام كوخه .

كان اثنان منها يحضران رفيقهما الثالث الى المنطقة . ثم يختفين . وبعد ساعات يتبينان لاصطحاب رفيقهما الثالث قرب الفجر . واعتقد جورج أن زميلهما الثالث ربما كان كبير السن ولايقوى على المسير ، ولكنه اكتشف بعد فترة انه فاقد البصر ولايمكنه ان يرى شيئا من حوله



مغربت حبة تال من مقبرة لشعباء سيرا على مسالكه بعيدة  
فاطلقت دحور المرتفعات مع الحيوانات الأخرى



دب كولا صغير من عند صاحبه من حبال في حله



وبالرغم من عدم تألف القنافذ ، حيث إنها تفضل أن تعيش بمفردها ، أو فى أسرة صغيرة ، فإن الزوجين شعرا بأن ذلك الضرير العجوز سوف يموت جوعاً إذا تركاه وشأنه ، فكان يصطحبانه كل مساء إلى الأرض المعشبة ، ثم يعودان لاصطحابه إلى ماواه بعد ساعات .

ويقول إيريل هوريل ، إنه كان عقداً إلى منزله من عمله فى إحدى الليالى المظلمة بولاية فلوريدا ، ولكنه سمع نباح كلب مختلط بالانين عن بعد ، فغير طريقه نحو الصوت الضارع ، ليجد رجلاً واقفاً فى عرض الطريق وبجانبه كلب

سأله إيريل إن كان حدث شيء له ، فأجاب الرجل بأنه ضرير ، وقد ضل الطريق ، وطلب منه أن يرشده إلى مكان حدده ، وكان قريب فصطحبه إيريل إليه . أما الكلب فقد توقف عن النباح ، ووقف مترقباً يرى ما يحدث ، فلما اصطحب إيريل الرجل إلى مكانه وسار معه ، انطلق الكلب فى اتجاه آخر ، وكان يعتقد أنه بصحبة الرجل .

حدث يوماً أن كانت إحدى المدمرات الأمريكية ، تقف فى ميناء نورفولك الحربى الأمريكى ، أن شاهد الضابط الأول للمدمرة فقرة sent أو « عجل البحر » ، وهى تصرخ بصوت

عال وتدور فى المياه بجانب المدمرة ، وقد اصططغت المياه بدمائها ، فأمر بإنزال المنصة الجانبية المتحركة ، حيث قفزت إليها الفقرة ، ورفعها البحارة إلى السطح .

كانت الفقرة مصابة بقطع كبير فى جانبها ، وكانت تنزف بغزارة ، فقام طبيب المدمرة بقفل الجرح ، ورعاها البحارة بالأسماك والسكر والطعام ، وعندما التأم الجرح ، أنزلها البحارة مرة أخرى إلى المياه . وكانت الفقرة تدور حول المدمرة كل يوم لجذب انتباه البحارة ، فيرفعونها إلى السطح ويطعمونها ، وقد فعلت ذلك طوال الفترة التى قضتها السفينة فى الميناء . ولكن أتى لها أن تعرف أن فى هذه السفينة من يستطيع أن يسعفها من موت محقق ؟

ومثل هذا الأمر شاهده هارولد فوت ، حين كان يصطاد الأسماك فى جدول نهر صغير ، حيث حظ بالقرب منه طائر كهزlar Robin أو أبو الحناء ، وكان يقفز قرب الشاطئ بعرج ظاهر ، ثم أخذ يجرف بمنقاره الصلصال للطرى ويمسح به ساقه اليسرى ، ثم أخذ شينا من الأعشاب وأنصقها بالطين ، ثم أضاف شين منه ، ثم كرر ذلك عدة مرات .



وبعدها أخذ يحجل على قدم واحدة كالغراب إلى أكمة قريبة ووقف تحتها فترة طويلة حتى جف الصلصال ، فمن الذى ألهم هذا الطائر المسكين إلى طريقة التجبير الصحيحة حتى تستقيم ساقه المكسورة ؟

\* \* \*

وخلال المعارك الضيفة التى وقعت فى شمال إفريقيا خلال الحرب العالمية الثانية اصطحب أحد الجنود الأمريكيين كلبه الخاص ، خرقاً للقواعد المعمول بها ، وجاهد هو وزملاؤه فى الفصيلة على إخفائه عن عيون البوليس الحربى ، ولكن هذا الكلب الولف الألماتى ، أنقذ حياة جنود الفصيلة . عندما كانت فى تونس .

فقد حدث فى ليلة مظلمة أن ريش الكلب مع سيده فى موقع أمامى للمراقبة على جبهة القتال ، وتسم الكلب هجوماً مدبراً على مكان الفصيلة من على بعد أكثر من كيلومترين بين المواقع المعالاية ، فنبه سيده . بأن مد أنفه وجمد فى مكانه كالتمثال . وعلى الفور جذب الجندى حبلاً طويلاً لزميله فى الخلف على بعد عدة مئات من الأمتار ، فرد عليه مرتين بجذب الحبل أنه تسلم الرسالة ، واستيقظت

الفصيلة بأكملها ، واستعدت تماماً لاستقبال الدورية الألمانية التى كانت تريد أن تفاجئهم . ولم يكن هناك أى نذير . ولكن الكلب « عرف » بطريقة ما !

وكانت هناك مجموعة من العمال تقطع الأخشاب فى وادى بيبين الذى يقع على بعد 50 كيلومتراً من مدينة ماترهورن الأمريكية ، خلال شهر يناير عام 1951 . وفجأة حدث انهيار جليدى هائل . اكتسح جانباً كبيراً من الغاية . وأخذ كلب الإنقاذ المصاحب لرجال حرس الحدود فى إنقاذ أربعة أشخاص من بين الأغصان المحطمة ، كما تم إنقاذ الخامس من تحت الجليد .

جرى إنقاذ العمال جميعاً . وقدمت الإسعافات الأولية للمصابين ، ووقف الرجال ينتظرون أنفاسهم بعد هذا المجهود الشاق . ولكن كلب الإنقاذ أخذ يجرى فى كل مكان وقد أصابه تهيج غريب ، ويجنب بين الحين والحين سرورال سيده من حرس الحدود . ففطن إلى الرسالة ، وأمر الجميع بالابتعاد عن المكان ، وما كاد الرجال يفعلون ذلك ، حتى حدث انهيار جليدى آخر ، أقوى من الأول بكثير ، وطمس الأشجار بأكملها ، فبأى حاسة ادرك الكلب هذا الانهيار ؟



وحدث أن كان الكابتن دونالد روس يقرأ إلى وقت متأخر في منزله داخل القاعدة البحرية ، إذ زمجر أحد كلبيه النائمين في ركن الغرفة ، ثم انطلقا إلى البهو ، وصعدا إلى الطابق الأعلى ، فتبعهما الكابتن روس مستطعفا الأمر . وشاهد الكابتن روس رجلا غريبا في رداء رمادي واقفا في إحدى الغرف العلوية ، ينظر من النافذة . فحادثه الكابتن إلا أنه لم يرد ، فلما تقدم منه ، اختفى فجأة ، ولم يكن الاختفاء بالفلأششي التدريجي ، ولكن حدث ذلك فجأة ، وظهر الرجل مرات أخرى متباعدة ، وكانت الكلاب المرتعشة ترشده إلى مكانه كل مرة ، ثم طلب انتقاله إلى منزل آخر .

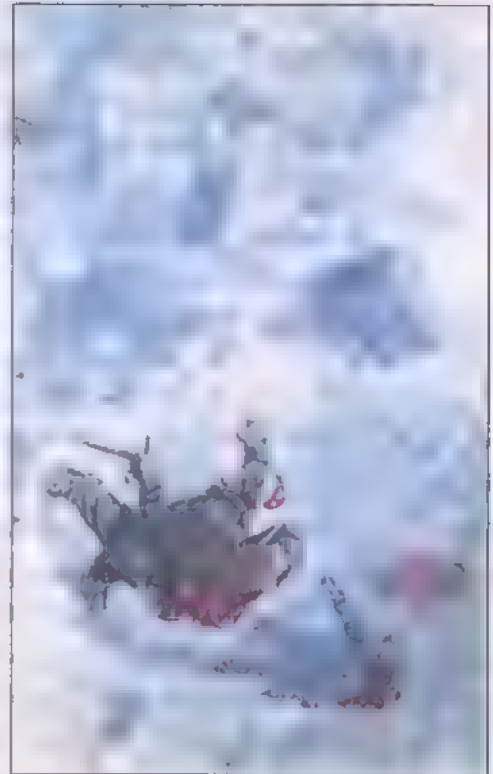


بتصرف مختصر عن المصدر :

Today Inquirer Magazine , by David Ivor - dated Sep 1997.

400 North Broad Street , Philadelphia PA 1910 , U S A

تمكن الكلب من إنذار نوحته في محطاب من الأبطال . جيلدي لاسي لور العالم





لعدة أيام ، تحول سلوك الكلب تماماً ، وأصبح وديعاً مؤدباً يلبي كل أمر ، وينتظر العمة حتى هبوطها من أعلى السلم ، ويتنحى عن طريقها إذا سارت إلى غرفتها ، كما يرفد هاندا تحت قدميها ، وهي تجلس على كرسية المريح ومكثه المفضل . ولكن كيف أدرك الكلب أن العمة ضريرة ؟!

وعندما كانت إحدى السفن التجارية تعبر قناة باتاما من المحيط الأطلنطي إلى المحيط الباسفيكي ، اندفعت بعض الطيور الصغيرة إلى منصة القيادة العليا ، ووقفت على أجهزة التحكم والبوصلات والالات داخل المنصة ، بل وعلى أكتاف ضباط السفينة بشكل غير عادي ، ينم عن الألفة والصداقة دون معرفة سابقة .

واصطحب لضباط الطيور الصغيرة إلى الطابق الأسفل ، حيث أطعموها فئات الخبز وبعض الحلو ، وبعد أن استطعت تماماً ، لم تحاول الخروج من الكوى المفتوحة ، بل تجمعت على مائدة القبطان وفردت أجنحتها ، وأدلت رعوسها ونامت .

أخذ ضباط السفينة يتحدثون بمرح عن العصفير الأليفة ، حينما لمحوا ثلاثة من الصقور البحرية ، وهي تتعلق بسارية

## ١٢ - عندما يتصرف الحيوان بأخلاق البشر ..

### [ بقلم : ويليام جرومى ]

ربما يجد نمرء ضروب من التصرفات السامية في عالم الحيوان ، تقترب إلى حد كبير من تصرفات البشر ، أو أننا كنا نعتقد أنها مقصورة عليهم ، برغم أنها تعتمد على الغريزة البدائية ، أو ربما نوع من الإلهام غير المفهوم ، ولكن على أية حال يصعب الحكم على « التقدير الأخلاقي » للحيوانات والطيور . طالما أن الغريزة هي المتحكمة دائماً .

وهناك الكثير من التصرفات المدهشة للحيوانات والطيور ، والتي تنشر في الصحف والمجلات والكتب الأكثر مبيعاً ، منها مثلاً ما تقوله السيدة بيتي هوفمان ، التي لديها كلب دائم المضايقه لهم في المنزل . حيث يتسابق إلى الباب فور دق الجرس ، ويندفع مع الأولاد فوق درجات السلم للطابق الأعلى . بل ويحتل كرسيًا مريحاً أمام التليفزيون مع الأسرة ، ويرفض تماماً التنازل عن مكانه .

ولكن عندما وصلت عمته السيدة بيتي كضييفة في المنزل



الراديو ، لقد طلبت منهم الصافير للحماية فى وداعة محببة ، ولم تغادر السفينة إلا بعد أن تأكدت من رحيل الصقور .

\*\*\*

وتتألف الحيوانات والطيور بل والحشرات بعضها مع البعض فى الطبيعة ، فى رقة وعذوبة ، فقد راقبت لوسى تميانكا على مدى أيام طويلة ، فراشة صفراء تداعب جروها الصغير فى حديقة منزلها ، وكان ذلك يحدث فى الساعة الرابعة عصر كل يوم ، إذ تصل الفراشة الكبيرة وهى تحوم فوق الحشاتش ، فينطلق الجرو لاستقبالها ، ثم يأخذان فى مطاردة بعضهما البعض ، وتغافلها الفراشة وتحط على ظهره وكأنها أدركته .

وعادة تقديم الهدايا فى المناسبات ، ليست بالتأكد « اختراعاً » بشرياً ، ولكنها غريزة مستقرة تماماً فى عالم الحيوان والطيور ، بشكل ملقت للنظر ، ومثل هذه الهدايا تعبر عن المودة والصداقة والحب ، ولن هناك شخصاً ما أو كفتناً آخر يهتم بأمرنا ، ويهمه التقرب منا ، ويسعى لمودتنا . فحتى حشرة الأمبيد تلف قطعة طعام بغشاء من النسيج الرقيق بأقدامها الأمامية ، ثم يقدمها الزوج إلى زوجته .

ويشير الدكتور ديفيد أرمسترونج ، أن طائر الزرزور الصغير ، يحمل الثمار والزهور إلى أنثاه فى العش وهى راقدة فيه . أما طائر النورس البحرى « الأباتروس » ، فيلتقط قوقعة بحرية بمنقاره ، ويضعها فى أدب جم أمام شريكة حياته ، وهى راقدة على البيض ، وقد شوهدت بعض الدببة السوداء وهى تتناول بقايا الطعام من مائدة فى ولاية تكساس ، ولم تدمر أى شىء على المائدة .

ويقول الدكتور كنوراد لورنتز عالم سلوك الحيوان النمساوى الشهير ، إن جميع أنواع الطيور التى يعثر عليها ذكر الغراب يقدمها إلى عروسه . وتفعل مثل ذلك الحيوانات الدموية الشرسة من أسود ونمور وفهود وغيرها ، فلا يقتصر الأمر على توفير الطعام واللحوم والحماية . بل وتقديم بعض الأشياء الصغيرة التى يعتقد كل حيوان أنها محببة لزوجته ، ولا يتوقف الزوج عن التودد لشريكة حياته كل يوم وطوال الحياة .

وفى عالم الحيوان لا بد من فترة ما كى يعرف الطرفان صفات بعضهما ، لما يمكن أن نسميه فى عالمنا بفترة الخطبة فطائر أبو الحناء ، يتمسك بهذه



القاعدة ولا يتنازل عنها أبداً ، وقد يلتقى الزوجان خلال شهر ديسمبر ، ولكن الزوجان لا يبدآن في بناء عشهما المشترك إلا في أواخر مارس عند حلول الربيع ، كما تمتد هذه الفترة إلى سنة كاملة عند الغربان والإوز العراقي swan وغيرها من الحيوانات والطيور .

والحياة الاجتماعية ضرورية لمعظم الفصائل ، خاصة عند الذئاب والقرود ، وإن كانت بعض الفصائل تفضل أن تعيش منفردة أغلب حياتها ، وعلى ذلك فلا بد لكل فرد في الجماعة أن يراعى نظام الطبقات الصارم وإلا فقد حياته ، ويمتد هذا النظام إلى أسراب الدجاج والبط الكندي وحتى الغربان ، وباقي الطيور الأخرى .

\* \* \*

وقد حدث أن أحد أصحاب المزارع في ولاية تكساس ، علق غراباً ميتاً متدلياً من شجرة قرب حقول القمح ، حتى يبعد عنها أسراب الغربان ، وخلال ساعات وصل إلى الحقل مئات الغربان وهي تحلق باهتياج ، ثم جثم السرب كله في نصف دائرة كبيرة على الأرض . حجل غراب عجوز ووقف في منتصف الدائرة ، وألقى خطبة



حتى طائر الروزدر يقدم النمار حلوة لزوجته وهي واقفة على السهم



حدث بهذه السادة ، في دور نقابا بضمه من مائة دور - بكر -



صغيرة على هيئة أصوات متقطعة ناعبة ، ثم عاد إلى مكانه .

وطار ستة من الغربان الأقوياء ، وخطفوا الغراب لميت الملق . وتبادلت الغربان الستة حمل الغراب الميت حتى ألغوه في النهر ، وبعدها انفض الاجتماع التأسيني سرب الغربان على زميلهم الراحل .

ومن المعروف أنه من الخطر الشديد محاولة الوصول إلى عش غراب فوق أعالي شجرة . إذ سوف يتجمع عشرات الغربان خلال دقائق قليلة ، ويشعرون المعتدى قراً حاداً ، ولن يمكنوه من الوصول إلى العش .

ومن الملاحظ أيضاً أن الحيوانات بجميع أنواعها تحمي إبناتها والأطفال من أي ضرر . والأطفال بالذات مسموح لهم تماماً بخرق كل قواعد التقاليد والعادات المرعية في نظام طبقات ، حيث يمكن للجرى الصغير أن يصل إلى قائد القطيع ، وأن يضايقه تماماً ، بينما أمه أو أبوه لا يجروان على جرد الاقتراب من القائد ، إلا باستدعاء منه .

وهذه الفروسية لاحظها العلماء في قطعان الذئاب القردة والكلاب البرية . بل والكلاب المستأنسة ، فأكثر

الكلاب وحشية ، لا يمكنها إرهاب أنثى كلب أو جرو صغير بأي حال ، وإذا حدث أن هاجمته أنثى بسبب ما ، تجده حائراً مرتبكاً ، لا يعرف ماذا يفعل . فكبرياؤه يمنعه من الفرار ، ولكنه في نفس الوقت لا يستطيع أن يدخل في معركة مع أنثى أو حتى ضربها والزمجرة في وجهها .

والتسامح وكرم الأخلاق والعفو ليست فقط من أخلاق بعض البشر ، بل إنها أيضاً بالنسبة للمهزوم في عالم الحيوان . برغم أنه مقياس رفيع للسلوك المتحضر في عالم البشر . فعندما ينشب قتال ضار بين ذنبيين ويتهزم أحدهما ، فإنه يقف بثبات وقد أدار رأسه متعمداً كاشفاً رقبته لخصمه . وهي إشارة للاستسلام في عالم الحيوان . وعندها يكف الذئب الغالب عن مهاجمته تماماً ، فليس هناك ضربات غادرة ، أو استمرار في الثأر ، أو لجاجة في الخصومة

**يتصرف مختصر عن المصدر :**

American Forests Magazine by William Crompton, dated June 1995 .

919 , 17 th Street , N w , Washington 6 , D C , U S A



## ١٢ - توافق الحيوانات مع الطبيعة ..

### [ بقلم : ريتشارد كونيغ ]

فى لحظة معينة خلال سهر نوفمبر من كل عام ، تتجه بعض الحيوانات إلى ملجأها الذى أعدته ، لفترة البيات الشتوى ، ومنها الدببة والثعابين وغيرها ، هى فترة نمون أو سكون . غير معروف مقدمها بالضبط ولكن لحيوانات تدركها تماما ، هى بديل للهجرة ، ووقاية من البرد ، وتخفيض للمثيل الغذائى عدم يشج الطعام . حيث ينخفض إلى حد كبير نشاط الجسم ودورته التنموية وحتى بيضات القلب ، وهناك فترة أخرى من الكمون الصيفى لبعض الحيوانات لاتقاء الحرارة ، وبسبب قلة الماء

وفى بداية الربيع تخرج هذه الحيوانات للكامنة مرة أخرى ، وتشاهد الثعابين وهى تستمتع بالشمس على الصخور فى فينلندا ، كما تنفض الدببة الناعمة كل صفات الكمون ، وتنب فيها الحياة مرة أخرى . وتخرج بالحناء عن طعامها ويقول العلماء إن النمو يتوقف تماما خلال البيات الشتوى ، لو أنه توقف مؤقت إلى حين استئناف النشاط اليومي مرة أخرى .

### حدث بالفعل

١٢٣

هذا النداء الخفى - الذى يبدأ من منتصف شهر فبراير فى نصف الكرة الشمالى - يتردد صدها فى كل مكان . فتبشر الحيوانات والطيور بقرب ذوبان الجليد . والطبقات المتجمدة فوق أسطح الأنهار ، وتفتتح براعم الزهور البرية . وتنمو أوراق الأشجار ، وترعرع الحشائش للفضة ، برغم أن حالة الجو فى هذا الشهر بالذات تمثل نزوة فصل الشتاء أو هى فى نهايته . وأن الربيع فى الطريق .

وتحاول معظم الحيوانات والطيور أن يكون موعد ظهور جرائنها وأفراخها فى ذلك الوقت بالتحديد ، حيث تقوم البومة الرائدة على بيضها بتدفئة عشها ، لتجعل موعد خروج أفراخها مع هجرة الطيور ، وظهور صغار الحيوانات النشبية . ويفقس البيض فى شهر مارس ، فى نفس الوقت الذى تصل فيه طيور البلاك بيرد Blackbird أو لشحور ذى الأجنحة الحمراء . ويحتاج فرخ البوم الصغير إلى ما يعادل وزنه من الطعام ، ولذلك يظل الأباء فى دوامة البحث عن الطعام لسد هذه الأفواه الكاسرة .

ولكن موجات الطيور للمهاجرة تتخذ الموقف فى طريقها نحو الشمال ، حيث تمر بالغابات والحقول ، ويمكن لأباء للبوم من التقاط فرائسهم السهلة من هذه الجحافل



والهجرة العائدة إلى الشمال في فصل الربيع ، تبدأ قبل ذلك بحيث تصل إلى هدفها الشمالي في الوقت الذي تزايد فيه الحشرات ويتوفر الطعام والمأوى في موطنها الأصلي . أيضا تزدهر النباتات المختلفة والأزهار البرية ، ويبدو الأمر وكأن نمسة ساحرة أصابت نصف الكرة الشمالي كله في وقت واحد .

وبرغم اختلاف فصائل الحيوانات والطيور والنباتات ، فإنها تستجيب جميعها لهذه اللامسة الخاصة بالساحرة ، وقد اعتقد العلماء طويلا أن سبب هذا التوقيت الدقيق في الطبيعة ، يرجع إلى تأثير الحرارة ، وعودة الشمس مرة أخرى لتصب اشعتها فوق مدار السرطان الشمالي ولكن علماء البيولوجي « الحيوي » أثبتوا ، أن الضوء وحده هو السبب في تشغيل جهاز التوقيت في الطبيعة .

فالضوء Light يمكن الاعتماد عليه ، بينما درجة الحرارة تتقلب كل يوم وعلى مدار العام ، ولا يمكن الاعتماد عليها . وقد لاحظ بعض العلماء أن بعض النباتات تزدهر في الضوء ، كما أن بعض الحيوانات والطيور تتوالد في الربيع كلما ازداد ضوء النهار ، وفي المقابل فإن البعض الآخر يزدهر ويتوالد في الخريف

عندما يقل الضوء ، والبعض الثالث لا يؤثر فيه طول ضوء النهار أو قصره . هذه الملاحظات المتباينة حفزت العلماء لدراسة تأثير الضوء على الكائنات الحية

وفي التجارب الأولى استخدم طائر الزرزور Starling الصغير ، الذي يتكاثر دائما في الربيع . وأثبت العلماء أن العامل الرئيسي الخارجي لإتمام دورة التوليد هي الضوء وليس الحرارة Temperature ، وذلك بتعريض أقفاص هذه الطيور داخل الغرف ، لدرجة حرارة مشابهة لحرارة الصيف فلم تتكاثر ، وعندما جاء الربيع ، تكاثرت طيور الزرزور في المعامل ، مثل غيرها الحرة .

وفي شهر ديسمبر التالي ، حيث تغرب الشمس في وقت مبكر ، أضاء العلماء أضواء المصابيح الكبيرة حول أقفاص الطيور . وبعد أيام بدأت الذكور تنفض عن أجسادها ريش الشتاء ، وتكتسى بريش ملون آخر ، لا ينمو إلا عند وقت التوالد . وفي نهاية شهر ديسمبر أي قبل أربعة أشهر عن الموعد العادي في الطبيعة ، بدأت الإناث في وضع بيضها . ويستخدم المزارعون هذه الوسيلة الآن في تسريع وتنظيم وضع البيض في مزارع الدواجن .



استخدم العلماء أيضا في تجاربهم .. أضواء ملونة أخرى ، وكانت النتائج مذهلة ، فلقد أثبتت بعض الطيور على التأثير في الضوء الأحمر ، أسرع من الضوء العادي ، ولم يؤثر فيها الضوء الأخضر أو البنفسجي ولقد فسر العلماء هذه الظاهرة ، بأن الضوء الأحمر أكثر نفاداً ، وينبه الغدة النخامية Pituitary Gland تحت المخ ، فتفرز هورمونا خاصاً ينشط عملية التوالد .

وحتى الطيور المغطاة بريش كثيف ، فإن الضوء ينفذ بسهولة من خلال العينين ، وقد وضع العلماء غطاء فوق عيون بعض الطيور ، ولاحظوا أن نموها قد توقف ، لعدم امتصاص الضوء ، عن طريق عيونها .

والمعروف أن بعض الحيوانات الصغيرة ذات الفراء الكثيف كالراكون Raccoon والسنجاب Squirrel والفيريت Ferret أو « ابن مقرض » تتناسل في الربيع . وعندما وضع العلماء عددا منها تحت الضوء في الخريف ، بدأت في التكاثر قبل موعدها العادي بأشهر ، كما ثبت أن الضوء الأحمر يؤثر فيها أيضا

وأصحاب المزارع يعرفون تماما أن الماعز Goats والأغنام Sheep والأبقار Deer تتناسل في الخريف ، ومن يريد منهم

سأله العلماء : لماذا لا يمكن أن - يتكاثر - راعي باستخدام الضوء الأزرق ؟





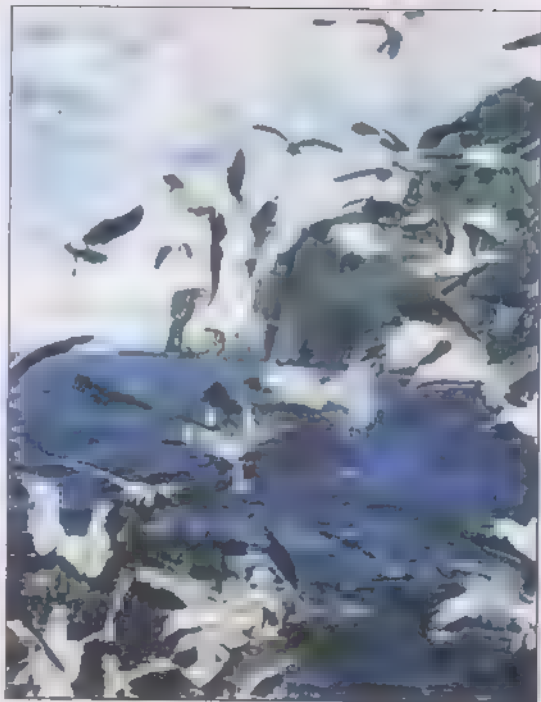
الحصول على حمل صغير في الربيع ، فإنه يضع أغنامه في حظائر مظلمة قبل حلول الليل في شهرى يوليو وأغسطس . وهكذا تتأخر عملية التناسل .

وقد ثبت أن النباتات أيضا تتأثر بالضوء الأحمر ، كالحوانات والطيور تماما . وقد أثبت هذه الحقيقة الدكتور ستيرلينج هندريكس عالم النبات المعروف ، وأكد أن النباتات التى تظهر زهورها عندما يكون الليل قصيرا ، تسرع إلى الإزهار فى غير مواعدها تحت الضوء الاحمر ، وفى نفس الوقت أمكن استخدام نفس الأسلوب بطريقة عكسية ، لمنع تكون الزهور فى النباتات عندما يكون الليل طويلا .

وقد عثر الباحثون على الزيمات خاصة بكميات ضئيلة جدا فى أوراق النباتات ، هى التى تتأثر بالضوء ، وتتبعه بدورها النبات وما زالت التجارب مستمرة لكشف أسرار الحياة ، فلا أحد يعرف حتى الآن كيف يحول النبات أشعة الشمس إلى بروتينات بالتمثيل الضوئى ، ومعرفة هذا السر سوف تقضى على أى مجاعة فى العالم ، وتصبح البروتينات متوفرة للجميع بكميات هائلة .

ومع ذلك فاكشاف حساسية الكائنات الحية بمختلف

[ م ٩ - حدث بالفعل عدد ( ١٤ ) حكمة الحيوان فى الأدغال ]



سبب تطور مختلف أنواع الحيات في تجميع الضوء الأحمر



## ١٤ - لماذا تتصرف المخلوقات البرية هكذا ؟

### [ بقلم : ايوجين والتر ]

هناك الكثير من التصرفات الغريبة للحيوانات والطيور التي قد تحيرنا ، بل وقد نتخذ من بعضها أمثلة وحكما ومقارنات ، ولكن العلماء اكتشفوا بعض الأسباب التي تكمن وراء هذه التصرفات ، وليس كلها بالطبع ، طبقاً للفريزة .

فالنعام Ostrich ليست بهذا الجبن حتى تخفى رأسها في الرمال ، فهي تستطيع ان تسبق أعداءها الطبيعيين في الاحراش . ولكن عشاها خلال فترة التكاثر يضم حوالي 2٠ بيضة كبيرة الحجم . تزن كل منها حوالي 1.5 كيلوجرام . مما يعد طعاما مغريا وسهلا للحيوانات البرية الأخرى .

فذلك تلجأ النعام إلى بعض الحيل الذكية لإخفاء عشاها وحماية بيضها . ولو حدث أن مر أسد أو فهد بالقرب من عشاها ، تعتمد النعام الضخمة إلى نشر جناحيها على الجانبين ، وتلتصق عبقها الطويل بالأرض ، فتبدو

أنواعها للضوء ، يشكل أهمية كبيرة للغاية ، وتدفع الأبحاث لابتكار وسائل جديدة لتنمية الحيوانات أو النباتات ، عن طريق تحديد الكمية اللازمة للصحة من ضوء النهار وظلام الليل ، أو إزهار اشجار الزهور في غير مواعيدها الطبيعية كما هو معروف .

وما زالت الطبيعة مبنية بالأسرار المجهولة ، ولكن هذا لا يمثل انتقاصا للمعرفة التي توصل اليها الإنسان حتى الآن .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Christina Heald, c/o Fox and Crow, 27 East 39 Street, New York, N.Y., U.S.A.

27 East 39 street, New York, N.Y., U.S.A.



وتفريد الطيور . لغة خاصة بها لم نعرف أبجديتها بعد ، ولكن الظاهر بهذه الوسيلة الصاخبة يعطن على الملاحدون ملكته الخاصة ومنطقته المميزة دون منازع وعلى أى مناس - من نفس القصصيلة والنوع - أن يبحث له عن قطاع آخر . كما قد تكون تعبيراً عن السعادة أو الإنذار أو النداء أو التحذر .

وحسب الاسماك لها لغة خاصة بها ، فهناك « أصوات » عديدة تحت الماء . تشبه الخليط المتناثر من الاريز أو الصفيح . وتراوح بين الخشخشة والطنين والقرقرة . وتبين للعلماء أن سمكة أبو سيف swordfish ذات الفم الطويل ، تصدر صوت رهيب (شبه بزئير الاسود ، فى مكبرات الصوت ، عبر الميكروفونات المدلاة تحت الماء ) أما الكائنات البحرية الأخرى من قشريات كالحيات والدلافين ، فلهما تبادل الإشارات بالموجات فوق الصوتية Ultra Sound Waves تحت سطح الماء ، ولمسافات بعيدة قد تمتد الى 20 كيلومترا ، وهذه الأصوات ليست مسموعة لنا ، حيث ان ذبذباتها تتجاوز قدرات السمع البشرى فليس صحيحا أن الأسماك أو الكائنات البحرية الأخرى صامتة كما تبدو . بل إن لها لغات خاصة واصواتا متنوعة بموجات وترددات مختلفة . تتبادل الإشارات فيما بينها .

مخضن شجرة جاف وسط حشائش السافانا الكثيفة ، وتظل بون حراك حتى يبتعد الخطر ، ولكنها عند الضرورة تدافع عن بيضها بقوة .

وليس الحمام بالطائر الوديع المسالم الودود ، بل إنه من أكثر الطيور حب للقسوة والسيطرة . وقد حدث أن حاول الدكتور كونراد لورنتز Konrad Lorenz عالم سلوك الحيوان النمساوي الحصول على جائزة نوبل عام 1973 ، أن يزوج حمامة أفريقية فى معمله بذكر رقيق ، حيث وضع الاثنين معا فى قفص واسع .

اشغل الدكتور نورنتز طوال اليوم فى بعض أعماله . وعندما ألقى نظرة على القفص فى نهاية اليوم ، كان الذكر منزويا فى جانب القفص ، وقد فقد معظم ريشه . وقد امتلا جسمه بالجروح ، وكانت اتى الحمام تنقره بقسوة . وتضربه بغف بجناحيها ، بون هوادة ، وتريد القضاء عليه . وأثبتت التجارب أن هذا هو سلوك أى حمامة قوية Dove ، مع أى حمامة أضعف منها ، ولكن هذا السلوك . لا يظهر واضحا ، إلا إذا كان الحمام محبوسا فى قفص . أما فى أبراج الحمام والحقول المفتوحة ، فتتاح الفرصة للحمام الأضعف للهروب من هذا العدوان .



وليس صحيح أن الغراب Raven يهمل صغاراً ، أو أن صوته يحمل نذيراً بالآباء السيئة . بل ناكذ العلماء أن الغراب يعد من الطيور الذكية ، وتدافع عن صغارها بشراسة وفي مجموعات كبيرة ضد أى اعتداء . لا يجروا أى متخصص فى عالم الطيور من الاقتراب من عش غراب يضم أفراداً ، دون ارتداء خودة وملابس سميكة لحمايته من المناسر والمخالب الحادة

وليس صحيحاً أيضاً أن الجوربلا Cordilla تضرب صدرها بشدة بكلت كفيها ، علامة النصر عند كسر ظهر خصم معتد . فذلك يحدث فى الأفلام السينمائية فقط ، واكتشف العلماء أن هذه الضربات براحة اليدين المفتوحتين إنما هى للتحذير من الاقتراب أكثر من ذلك ، أو للاتصال بباقي أفراد القطيع فى الغاية ، أو حتى للتعبير عن الرضى بعد انزياح خطر داهم .

ويقوم الخرتيت « وحيد القرن » Rhinoceros بأخذ حمام من الطين Mud bath على حافة النهر لان مثل هذا العمل يبرد جسمه فى يوم حار ، ويضيف طبقة عازلة لحرارة الشمس وأشعتها المباشرة ، ولتحميه من لدغ الحشرات فى الأحراش الاستوائية ، فضلاً على أنها تزيل الطفيليات Parasite الكثيرة من فوق جلده .

وهناك أكثر من ألف حشرة يمكنها إطلاق أضواء ساطعة « باردة » ليلاً ، خلال فصل الربيع للتزاوج فقط . فحشرة اليراع Firefly - وهى نوع من الخنافس Beetle - تطلق مثل هذه الاضواء عن طريق التفاعلات الكيميائية المعقدة فى بعض خلايا البطن ، حيث ينتشر الضوء الساطع خلال الجلد الشفاف . ويطير الذكر فوق المنطقة وهو يطلق أضواءه ، ثم يقع نلانتظار فترة ، فإذا كان هناك استجابة ضوئية بنفس النمط ، فسوف يعرف أن الانثى من جنسه ، ويحدد مكانها وهذه العلامات الضوئية للاسترشاد الى المكان فقط . اذا لابد للحشرتين - الذكر والانثى - من إطلاق هورمون خارجى خاص يعرف باسم الفيرمون Pheromone . ومنه انواع كثيرة ، فبالإضافة الى فيرمون التزاوج ، هناك فيرمونات للخوف والتحذير والجوع والاطمئنان بل والموت ، فالحشرة عندما تموت تطلق هذا النوع المحدد يشذى خاص فمن عادة القطط والكلاب الأليفة ، ان تتمسح بأصحابها . وقد يكون ذلك تعبيراً عن المودة والصاقفة والمحبة . ولكن بعض العلماء يقولون ان هذا التنصرف يعنى أن القطرة تؤسم اصحابها القريبين منها بفيرمونها الخاص ، اعلاها لباقي القطط بان هؤلاء أصبحوا



من «ممتلكاتها الخاصة» ولا يجوز لأى قط آخر أن «يستولى» عليهم .

وتعتبر طيور البنجويس «الطريق» Penguin عن مودتها وصداقتها بتقديم أى شيء فى متناول منقارها للطرف الآخر ، وقد يكون ذلك الشيء ، ريشة طائر ، أو سمكة أو حصاة صغيرة . فإذا التقطها الطرف الآخر ، فمعنى ذلك أن يقبل صداقته . وقد حدث أن تقدم بنجوين من النوع الملكى ، إلى أحد الباحثين فى المحطة الأمريكية فى بحر روس بقارة أنتركيتكا الجنوبية ، وهو يحمل بمنقاره علبة صغيره من الصفيح . وكان هذا الباحث قد دأب على التودد إلى أسراب الطيور ويطعمها ، حتى يمكنه الاقتراب منها وإتمام بحثه . وضع البنجوين علبة الصفيح امام الباحث ، ثم تراجع خطوات وهو يترقب . فما كان من الباحث إلا أن خطا ببطء ، والتقط العلبة بكل احترام بين يديه . ووقف امام الطائر الصديق بضع دقائق يعرب بصوت خفيض عن مودته أيضا . ثم قدم له فى المقابل بعض الطعام .

ويألف صغار الحيوانات والطيور ، الحياة معا فى ألفة ومودة ، ويقضون أوقاتهم فى اللعب معا . وتستمر هذه



هذه طيور بنجويس فى بحر روس ، يقدم بعضها الطعام لغيرها .



هذه طيور بنجويس فى بحر روس ، يقدم بعضها الطعام لغيرها .



الصداقة أبدا ما دامت الحياة . حتى ولو كانت بين اعداء طبيعيين . وهناك الكثير من هذه الصداقات التى نشأت بين جراء الكلاب وصغار الخراف . او بين حراء الكلاب وجراء التعلاب والذئب . وكان هناك كلب فى مزرعة بولاية تكساس الامريكية . يدافع بسدة عن ديك تربى معه منذ الصغر . او حتى بين طفل البشر وصغار الذئبة والأسود والتمور كما حدث كثيرا . فالصداقة الحقيقية تبقى مع الأيام دون تحول مهما حدث .

وقد يبدو من بعض الصور التى التقطت للتماسيح أنها تلتهم ابناءها . ولكن هذا غير صحيح فأننى تمساح النيل ( crocodile ) تحفر حفرة عمقها حوالى ٣٠ سنتيمترا على الشاطئ . وبعد ان تضع بيضها تغطى الحفرة تماما . وتبقى بالجوار لحراستها طوال مدة الفقس التى تستمر (٩٠) يوما . ولكن اشعة الشمس والرطوبة الخالقة تجعل سطح الحفرة صلدا كالصخر . وعندما يجرح الصغار من البيض . يصبح من المستحيل عليهم الهروب من الحفرة . فيبدعون بالصراخ ونهرع الأم إلى الحفرة ونخرج اطفالها . حيث تضعهم بلطف بين فكيها وجراب الفك الاسفل الذى يمتلى بحوالى 20 منها . ثم توصلهم إلى الماء فى امان . وتربيهم حتى يعتمدوا على أنفسهم .

وتعوى الذئب Howl وهى ترفع روعوسها واعناقها عقب . للاتصال فيما بينها أسلما . وليس شعورا بالوحدة . إذ ان كل قطيع من الذئب قد ينتشر على مساحة واسعة تمتد عدة كيلومترات مربعة . وتحتاج الذئب الى كل طاقتها لمجرد الحياة . ولذلك فإن العواء الجماعى . قد يكون إنذارا لقطيع اخر بالابتعد عن حدود المنطقة . وبديلا عن العراك الدموى . ولا تعوى الذئب فى الليالى القمرية . كما هو معتقد . فإنها تفعل ذلك فى الليالى المظلمة ايضا . ولا تشير للقمر على هذا النظام المعقد للاتصالات فى عالم الدباب

وهناك بالفعل نوع من الخفافيش يتناول الدماء . ويعرف باسم الوطواط المصاص Vampire Bat والخفاش من هذا النوع لا يمتص الدماء suck وإنما يلعقه لعقا Tap كالقطط . بعد إحداث قطع صغير بقواطعها الحادة . والخفاش يحتاج الى حوالى 28 جرما من الدماء فى اليوم من أى حيوان من حوله . وهى كمية ضئيلة لأن توفر فى الضحية . وهناك مادة كيميائية فى لعاب الخفاش تمنع الدماء من التجلط coagulate حتى يمتلى تماما . ولا أحد يعرف متى بدأت هذه العملية الغريبة . ولكن الوطواط له نظام داخلى خاص جدا . بحيث إنه لا يمكنه الحياة على أى شىء آخر .

والإوز اليرى Wild Geese يتوالف ويقترب مدى الحياة .



## ١٥- حواس مجهولة لهداية الكائنات ..

### [ بقلم : مايكل فوجنين ]

كثير من التصرفات الغريزية للحيوانات والطيور ، يثير دهشة العلماء وحيرتهم ، فلا احد يعرف حتى الان لماذا تهاجر مثل هذه الكائنات الرقيقة لآلاف الكيلومترات ؟ وكيف تهتدى الى الاتجاه الصحيح طوال الوقت ؟ ولماذا تختار مناطق معينة للتوالد والتفريخ بالذات ؟

ففى كل خريف تنطلق عصافير الثلوج Snow - Bird القطبية الشمالية للصغيرة ، فى رحلة طويلة من شمال كندا وولايات المتحدة الى جنوب افريقيا ، ولمسافة ١٦ ألف كيلومتر بطول سواحل جرينلاند ، وايسلندا ، وأوروبا وإفريقيا ، ثم تعود فى نفس المسار عند قدوم الربيع ، فمن الذى أورثها هذه الغريزة ؟

وأسمك السلمون Salmon تقضى حياتها فى المحيطات ، ثم تعود فى نهاية الأمر إلى مسقط رأسها ، داخل نفس الأنهار العذبة التى شهدت مولدها منذ سنوات كى تتوالد وتموت وحتى السلاحف البحرية Turtle تنطلق من

بهدف استمرار الحياة ، مثلت عامل مهم جدا فى حياة الإوز البرى ، عندما تعود اسر بها من الجنوب الى الشمال قرب الدائرة القطبية ، بعد قطع الاف كيلومترات ولأن الصيف القصير الضملى قصير جدا ، فيبدأ ازواجان على الفور فى اصلاح عشهما ووضع بيض ، وعند الفقس يقوم الابوان بتعليم افرأحهما الضياع ، قبل حلول فصل الحريف وانهجرة نحو الجنوب مرة أخرى

أما انثى مور ترامل البصفراء الكبيرة Wren ، فانها تصطاد حشرة دسرة الراس والجسد Crickets ، وتقوم بلدغ الجسد حلق راسه ، بحمية معينه من السم كى يحذره فقط ولا يقتله ، ثم تحفر حفرة فى الرمل وتضعه فيه مع بيضها ، وتهيل الرمل على الحفرة ، وعندما يخرج صغار ادبانيير من بيضها ، نحد لهم محفوظ صالح بحوارهم ، فاللحم انميت يقتلهم ، ثم يسفون طريقهم خارج الحفرة لبدء حياتهم . وذن هذا التصرف احرأعمل لآه انثى تطير بعيدا ، دون ن تقع عيها على صغرها ادا وقد فغنت نلت بالغريزة ، انثى وهبها الله سبحانه ايها

يتصرف مختصر عن المصدر :

Smithsonian Magazine , by Eugene Walter , dated June 1998

900 Jefferson Drive - Washington , D.C. , 20560 , U.S.A



الشواطئ الأوروبية والإفريقية المطلة على المحيط الأطلنطي . وكذلك من شواطئ القارتين الأمريكيتين إلى جزيرة أسيشون Ascension في جنوب المحيط الأطلنطي للتوالد . وتقل تلك أيضاً ثعابين البحر Eel ، التي تهاجر إلى غور عميق في بحر سارجاسو Sargasso Sea في أواسط غرب المحيط الأطلنطي ، قرب البحر الكاريبي . كي تتوالد وتموت . ومع ذلك يشق الصغار طريقهم إلى مسقط الأباء والأجداد بالضغط . فلم يحدث أن وجد ثعبان بحر أوروبي في أمريكا .

ويحاول بعض العلماء معرفة لغز هذه الأماكن المحددة للتوالد ، بينما يحاول آخرون كشف الوسائل التي تعتمد عليها الطيور في هجراتها الطويلة . وحتى الآن لم تكشف الأبحاث بصورة قاطعة عن معرفة السبب . وهل هي ضوء الشمس ونور القمر التي توجه الطائر إلى الاتجاه الصحيح ؟ أم الجاذبية الأرضية ، أو الأشعة الكونية القادمة من الفضاء السحيق . أو الخطوط المغناطيسية الممتدة بين القطبين السماوي والجنوبي للأرض . أو موجات الجاذبية في الفضاء الخارجي . أو موجات أخرى مجهولة لت ؟ فلا أحد يعرف بالضبط .



لا أحد يعرف حتى الآن القوى المجهولة التي تعتمد عليها الطيور في الإحساس إلى مسارها الصحيح



فى عام 1898 ، سجل أحد المراقبين فى مرصد واشبورن فى الولايات المتحدة . أن الطيور تمر ليلا فى منطقة المرصد بمعدل عشرة آلاف طائر فى الساعة . وأيقظ هذا التقرير الغريب علماء سلوك الحيوانات والطيور على حقيقة جديدة . وان الطيور يمكنها الطيران ليلا ، وكانوا جميعا ينكرون ذلك وتوالت الأبحاث منذ ذلك الحين وحتى الآن . بوضع آلاف الحلقات المعدنية الصغيرة حول سيقان بعض الطيور ، وكل منها يحمل رقم معينا ورمزا خاصا لمراكز الأبحاث . بهدف كشف العموص حول هجرة الطيور . وطريقة اهتدائها إلى مسارها الصحيح .

وفى إحدى التجارب ، غطى أحد العلماء عيني طائر النورس البحرى (Puffin) ، بعد أن انتزع من عشه فوق صخور شاطىء ويلز فى بريطانيا ، ثم أخذ بطريق الجو إلى بوسطن فى الولايات المتحدة ، حيث أطلق هناك . وبعد 12 يوما كان الطائر نفسه ، وبفس حلقة المعدنية ، يرحف إلى داخل عشه ، بعد أن طار مسافة 3280 كيلومترا عبر المحيط الأطلنطى .

وقد حاول عالم الطيور الألماني جوستاف كرامر ، حمل هذا اللغز قديما ، فوضع بعض الطيور فى قفص واسع فى غرفة مستديرة لها بواقيد عليا فى السقف ، تطل على السماء فقط . فوجد أن الطيور تتخذ اتجاه الجنوب فى موعد الهجرة . وعندما أغلق النوافذ العليا فقدت الطيور وجهتها الصحيحة . ثم احضر كشاف قويا ليقذف ضوء الشمس ، ولكنه جعله يتحرك بعكس اتجاه الشمس . فعدت الطيور نفسها للهجرة طبق للاتجاه الخاطئ لضوء الكشاف .

وبهذه التجربة اقام الدكتور كرامر الدليل على نظرية الاهتداء بالشمس . ولكنه فى نفس الوقت ترك ألغازا كثيرة دون تفسير فكيف يمكن للطيور أن تهتدى بالشمس ليلا . وحتى بالنهار فإن مكان الشمس يتغير مع مرور الوقت طوال اليوم . ولابد أن من ان لكل طائر جهازا داخليا يعادل ساعة . وبحسب له مرور الزمن .

ثم إن علب الطيور تهجر ليلا ونهارا . فهل تسترشد بنور القمر ان كان موجودا . أو بالنجم القطبى الشمالى . أو بخريطة النجوم فى السماء ومواقعها ؟ وقام الدكتور



الفريد سواير الأستاذ بجامعة فرانسورج بأبحاث حول هذا الموضوع عام ١٩٤٦ . وذلك باستخدام جهاز القبة السماوية « بلانتياريوم » Planctarium الذى يبين حركة الكواكب والنجوم كما تبدو فى السماء بطريقة صناعية . واتخذت الطيور دائما اتجاه الجنوب استعدادا للهجرة ، فأقام الدليل هو ايضا ، على ان الطيور تسترشد بخريطة النجوم ولكنه ترك الغراء اخرى ، فكيف يمكن للطيور ان تهتدى إلى مسارها اذا احتفت النجوم خلف السحب الكثيفة ؟

وحاول بعض العلماء احراء المزيد من التجارب ، حول اتجاه الرياح ، والنجم القطبى فى نصف الكرة الشمالى ، ومجموعة نجوم الصليب المتقاطعة فى نصف الكرة الجنوبى . وايضا عن الضغط الجوى ، والجاذبية الارضية . وموجات الجاذبية الفضائية ، وحطوط المغناطيسية الارضية ، والأشعة الكونية ، وغيرها . ولكن النتائج تشير الكثير من التساؤلات اكثر من الاجابات التى حققتها التجارب فانطويور تعتمد فى هجراتها على كل هذه الوسائل مجتمعة . وربما كانت هناك حواس مجهولة يملكها كل طائر لهدايته . ولا نعلم عنها شيئا .

ومهما يكن من امر فى اللغز الأكبر الذى لم يجروا أحداً على الاقتراب منه هو كيف تورث هذه الغريزة لطائر ولد وعاش طوال عمره فى قفص داخل منزل أو معمل ؟ ومع ذلك فما يكدر موسم الهجرة يحل ، حتى يأخذ فى القفز ويتجه بطريقة لا تخطئ نحو الوجهة الصحيحة . وقد اتفق العلماء على ان هناك « جهازاً م » داخل مخ كل طائر ، قد يكون فى حجم رأس الدبوس - لم يُكتشف بعد - هو الذى يتيح له معرفة الاتجاه الصحيح ليلاً أو نهاراً برغم كل المضاعف .

ويبدو أن مثل هذا الامر المذهل ، يشمل الكائنات الحية الاخرى ، وحتى النمل الصغير ، الذى يعرف طريقه وسط الادغال وجذوع الاشجار ويقول بعض العلماء ان النمل يفرز مادة خاصة فى طريق الذهاب . تختلف عن مئيتها فى طريق الاياب ، وهو افترض لم يتأكد بعد . فان كان قد ثبت ان النمل يسترشد بضوء الشمس لمعرفة الاتجاه الصحيح ، حتى ولو غيرت الشمس مكانها على مدار اليوم . فإن النملة المفردة تعود الى خليتها ، كما ثبت ايضا أنها تسترشد بـ « القمر ليلاً » .



وهناك عوامل أخرى مساعدة للتوجيه ، فالفرش يسترشد برائحة أنثاه ليعرف مكانها في الظلام - عن طريق الفيرمونات - حتى ولو كانت على مسافة ثلاثة كيلومترات . ولكن الفرش يهاجر أيضا لآلاف الكيلومترات ، كما تفعل فراشات الولايات المتحدة ، نى انطلاقها نحو الجنوب إلى أمريكا الوسطى . فكيف يمكن لتلك الكائنات الدقيقة أن تقطع هذه المسافات البعيدة ؟

ولا يمكن القول بأن أى من العوامل السابقة لها الفضل فى إرشاد الكائنات إلى وجهتها الصحيحة ، بعد التجارب الكثيرة التى أجريت للتشويش على الطيور والحيوانات . فاحسس الكائنات بقوة دوران الأرض ، والذى يعتمد على مسالك دائرية فى الأثر الداخلية - جرى إرباكها بالدوران السريع . والاحساس المغناطيسى ، تم تثويته بتثبيت مغناطيس صغير بأجسامها . والشعور بتجدد الضوء . تم استبعاده بالتغطية الكاملة واستخدام الليانى الحالكة أسود . ومع ذلك عاد كل طائر إلى عشه



كيف يمكن للفراشات فى الولايات المتحدة ، أن تهاجر لآلاف الكيلومترات إلى أمريكا الوسطى



ويبدو أن هناك قوى مجهولة - أو حواس لا نعرفها وراء كل هذه الأسرار ، وهي خارجة عن نطاق الحس ، وبعيدة عن القواعد الالئية ، بل وليست في متناول البحث العلمي وهناك الكثير من الأحداث التي وقعت بالفعل تؤكد ذلك ، ومنها الكلاب أو القطط التي تعود إلى أصحابها بعد أيام طويلة من تركها بعيدا عن بيتها . ومنها أيضا الحمام الزاجل الذي يتبع صاحبه ، أينما رحل ، حتى ولو لمئات الكيلومترات .

هي إذن قوى حارقة للملوف ، ويجب التسليم بها وقبولها كما هي دون تفسير ، كما يشير الدكتور جورج رين استاذ سلوت الحيوانات والطيور في جامعة ديوك الأمريكية وقد يكون هذا تعليلا مقنعا . فهناك الكثير من الأسرار في الطبيعة لم نكتشفها بعد

بتصرف مختصر عن المصدر :

The Atlantic Advocate Magazine , by Michael Foguen  
dated Aug. 1988.

Fredericton , New Brunswick , Canada .

## ١٦ - عالم الجبابرة المهدد بالانقراض ..

[ بقلم : جوتتر هيفنر ]

برغم أن هناك الكثير من المحميات القومية الشاسعة في أدغال كينيا ، وتانزانيا ، وزامبيا ، والكونجو ، وإفريقيا الوسطى وغيرها من دول شرق ووسط إفريقيا ، فإن قطاعان الفينة فيها يتهددها الموت قتلا بالبنادق الثقيلة وحتى المدافع الرشاشة اذ يتسلل المهربون والصيادون الى هذه المحميات الشاسعة ويحصلون على الأرباح العاجية ، ثم يبيعونها ويصدرونها إلى مختلف انحاء العالم ويقدر ما يشحن سنويا من هذا العاج الإفريقي بنحو ٩٩٩ طن من إفريقيا وحدها . لذلك انخفض عدد الفيلة من حوالي مليون ونصف المليون في اواسط السبعينات من القرن الماضي ، كانت تحوب اذغال ٣٧ دولة إفريقية ، الى ما لا يزيد على ١٤٠ ألفا فقط في كل إفريقيا وكان العلماء يقدرون عددها ببضعة ملايين في بداية القرن العشرين الماضي .



وليس هناك من سبيل لوقف مثل هذه المذابح الدموية، إلا بحث الناس في مختلف انحاء العالم، بعدم شراء المنتجات العاجية بأى حال، وعندها ستوقف هذه المجازر اليومية. وهو الأمر الذى حدث منذ سنوات بالنسبة لفراء النمرور والفهود وغيرها من الحيوانات ذات الفراء. نتيجة للحملات الدولية التى قادتها المنظمات الدولية والمحلية لحماية الحيوانات والبيئة، وعلى رأسها أمراء وكتاب ومتفقون بل وممثلات شهيرات، او ليس من العار ان تقتنى شيئا - مهم كان ثميناً - وكان من اسنوبه قتل حيوان بريء له بالفعل دور مهم فى توازن الطبيعة كما خلقه الله.

كانت الفيلة منتشرة فى جميع القارات منذ آلاف السنين، فيما عدا قارتى أستراليا وأنتركيتكا الجنوبية. ولكنها تضاعلت الآن وانحصرت فى نوعين فقط، هما الفيل الآسيوى الوديع الذكى، الذى يمكن ترويضه وتعليمه واستخدامه فى حمل الأثقال والأشجار المقطوعة، بل والحراسة وأعمال السيرك. وهذا النوع أقل حجماً من النوع الإفريقى الجبار الذى يعد اكبر واضخم الثدييات البرية التى تدب على الارض

فالفيل الإفريقى يعيش طويلاً، حتى يتجاوز السبعين من عمره أحياناً. ويواصل نموه بسهولة فى جميع مراحل حياته. حتى يصل وزنه إلى حوالى ستة اطنان. وارتفاعه إلى ثلاثة أمتار ونصف المتر. ولذلك يحتاج هذا الحيوان الوديع الضخم إلى كمية هائلة من الغذاء النباتى قد تصل إلى 170 كيلوجراماً من الأعشاب والنباتات والأوراق الغضة يومياً. يضاف إليها حوالى 200 لتر من الماء العذب.

وبالرغم من ضخامتها فلديها خفة حركة لامثيل لها بين الحيوانات. كما ان لديها قوة احتمال مذهلة لقطع مسافات شاسعة لساعات طويلة دون ملل وبصبر يغيظ. والفيلة لاتعدو كالخيول، ولكنها قد تسرع الخطى، وتخب فى سيرها النشاط بسرعة 45 كيلومتراً فى الساعة. وقد تشب فى أحيان قليلة على قائمتيها الخلفيتين. ولكنها لاتنقز عالياً، وإلا كسرت قوائمها تحت ثقلها. وقد تصعد منحدراتاً شديدة الانحدار بحفها مذهلة

وتعيش الفيلة فى قطعان كبيرة تصل إلى عدة الاف، ولكن فى داخل كل قطعان عائلات متماسكة تتجمع وتختلط حين تفتت كما أن لكل قطيع قائداً أعلى هو الذى يقود



القطيع كله إلى مواطن الأعشاب والأشجار ومنايع المياه والأنهار. ويقوم الذكور بحماية القطيع من الأجناب والحراسة من الخلف. وعندما تنطلق إشارة الخطر يتكثف القطيع في تشكيل قتالي بسرعة غريبة، حيث يجمع الصغار والإناث في الوسط، ثم يشن المقاتلون هجوماً صاعقاً على أي متطفل. وهجوم من هذا النوع، لهو هجوم مربع، ترتج الأرض تحت آلاف الأرجل الغليظة، وتزيل كل شيء في طريقها من أشجار وأكمام وعربات جيب ولاند روفر وغيرها. وكم من صيادين متسللين هرسوا بقسوة داخل عرباتهم المصفحة. ولذلك لا يجرون على إطلاق النيران إلا على الأفيال الفردية أو العائلات الصغيرة المنفصلة عن القطيع.

فالفيال الإفريقي حيوان وديع بالفعل ومحب للأطفال، ولكن لا يمكن استئناسه مثل الفيال الآسيوي في الهند ودول جنوب شرق آسيا. وقد يصبح مقاتلاً شرساً للغاية حينما يواجه خطراً أو يفاجأ في مكانه من أي عدو آخر، ولا يتردد في الهجوم الكاسح. وليس أمام العدو - إنساناً كان أو حيواناً - إلا التراجع بسرعة، والابتعاد قدر الإمكان عن أنياب الفيال وخرطوميه الساحق.

فالفيال يستخدم أنيابه الطويلة للطعن الشرس، كما يستخدمها للحفر أو لإزالة الأكمام أو كمنصصة لحمل الصغار عند عبور الأنهار. وقد يكسر نابا الفيال، أو يفقد أحدهما أو كليهما، فلا يؤثر ذلك في أعماله وحياته. وأثقل نابين عثر عليهما حتى الآن، يزنان معاً 200 كيلوجرام، ويبلغ طول كل منهما ثلاثة أمتار، وهما محفوظان في متحف التاريخ الطبيعي في لندن.

ولكن الخرطوم ضروري لحياة الفيال وعمله، فهذا الخرطوم الضخم يخلو تماماً من العظام والمفاصل، ومع ذلك فهو لين للغاية. ويمكن للفيال أن يقتلع شجرة ويحملها بخرطومه فقط، وسر هذه القوة الجبارة تكمن في حوالى 40 ألف عضلة تشكل خرطوم الفيال. ومع ذلك ففي طرف الخرطوم عضلتان صغيرتان دقيقتان تعملان كباصعين متقابلين، حيث يمكن للفيال أن يلتقط بهما أدق الأشياء حتى ولو كان زهرة رقيقة دون أن يسحقها. ويستخدم الفيال خرطوميه طوال الوقت لاقتلاع الأعشاب لغذائه، كما يمتص حوالى أربعة لترات في كل مرة ويسكبها في فمه «تحت الخرطوم وبين السابين». بل ويمكنه أن يمتص الماء أو الوحل الرطب ويقذفه فوق ظهره



لتخفيض درجة حرارته ، فضلاً عن استخدامه لاقتلاع الأغصان أو الأشجار أو الحمل أو حتى الرياضة بالإضافة إلى الشم .

وتعمل الأذنان المنبسطتان الكبيرتان لطرد الذباب ، وتبريد حرارة الجسم . ولكنهما أيضاً تعملان على تكبير الصوت ، والنقاط الأصوات البعيدة والخافية بين أحرش المسافنا ، حيث تختبئ الأسود والنمور الإفريقية « شيقا » .

تدوم مدة الحمل حوالي 22 شهراً ، ويكون الصغار مفعمين بالحيوية والنشاط ، ولكن لا يكتمل نموه تماماً إلا بعد حوالي 12 سنة . وتدل الدراسات فى هذا العالم الغريب على أن الأم فى كل عائلة تتمتع بالسلطة المطلقة ، بينما ينضم الذكور إلى حراس القطيع ومقاتليه الأشداء ، فيما عدا الذكور الصغار . وكل فيل يعرف تماماً رتيبه فى القطيع طبقاً لحجمه وقوته وهيبته ، ومن النادر أن تتعارك فيما بينها ، إلا إذا اعتبرنا ذلك حباً منها للرياضة ، فهو نوع من التلاحم الودود .

تدل الدراسات أيضاً على أن هناك لغة خاصة فيما



ترعى الأم أطفالها بعناية فائقة ، ولها السيطرة الكاملة فى العائلة .



بينها . وقد تم تسجيل 25 نداءً يتراوح بين الهمهمة والدمدمة والصرخة الحادة . وكل منها تعبر عن معنى خاص للتحية أو المرح أو التحذير أو طلب التجارة . عُرف منها حتى الآن 15 نوعاً . والغريب أن الفيلة تتميز بالعطف والحنان بجانب الذكاء ، فالأم تعامل أطفالها بعناية فائقة . وفي حالة المرض تحمل الفيلة الصحيحة الطعام والماء للفيل المريض ، وتعمل على مواساته دائماً . كما أن الغريب أيضاً أن الفيلة تدفن موتاهها في حفرة في الأرض ، وتغطيها بفروع الأشجار والحشائش ، وتظهر حزنها وأسائها على فقدها ضمن القطيع .



يتصرف مختصر عن المصدر :

Der Spiegel Magazine , by Guenther Hefner , dated  
Nov. 1988 .

Hamburg , Germany .

الاحداث	الصفحة
مقدمة المحرر	5
تضحية بالنفس من أجل الجماعة	8
صراع البقاء في الأحرار	20
سعة الحيلة في عالم الثعالب	31
صلقت غريبة بين الأعداء	41
تعاون مذهل لاستمرار الحياة	51
دهاء ثوب البراري الأمريكي	60
مواجهات دموية لتقلد القطيع	69
حذر شديد وترقب طوال الوقت	78
وفاء نادر في عالم الحيوان	85
فل يمكن للحيوانات أن تفكر ؟	92
أفعال مذهلة تتجاوز الغريزة	104
عندما يتصرف الحيوان بأخلاق البشر	114
ترافق الحيوانات مع الطبيعة	122
لماذا تتصرف المخلوقات البرية هكذا	131
حواس مجهولة لهداية الكائنات	141
عالم الجبارة المهده بالانقراض	151



# حدث بالفعل



وقائع حقيقية

وأحداث غريبة

ليس لها أي تفسير على الإطلاق

يتناول هذا الكتاب العلاقات التي تنشأ بين الحيوانات وبعضها البعض في بيئتها الطبيعية . مما يشير إلى أن هذه المخلوقات لها طقوس اجتماعية ووسائل للاتصالات . وأساليب للمقاتل . وهناك الكثير من التصرفات الذكية التي تتخطى الغريزة . ولا يمكن تفسيرها بأي حال . مما يعرف بـ : «حكمة الحيوان» . هذه الحكمة تعتمد على الإلهام ، أكثر من استنادها على العقل . الذي يميز الإنسان وحده . وإخبات البرية حافلة بهذه الحكمة الخفية . فيما يعرضه الكتاب من وقائع حدثت بالفعل . كما أن في عالم الحيوان تجد خبرونا من التصرفات . التي تقترب إلى حد كبير من تصرفات البشر . أو أنه كان من المعتقد أنها مقصورة عليهم . برغم أنها تعتمد أساساً على الغريزة البدائية . والإلهام الخفى غير المفهوم . ولكن علينا أن نساكن أن هذه المخلوقات أم مثالي . وأن كلاً منها قد علم صلاته وتسيبته . كما يشير القرآن الكريم . وأن لها دوراً كبيراً في توازن البنية وإعمار الأرض . وقد حينها الله بالعريزة والإلهام . ولولا ذلك لأصبحت حياتنا مستحيلة .



مقدمة ونشر  
المؤسسة العربية الحديثة  
للطباعة والنشر والتوزيع  
TANZANIA PUBLISHERS LTD. 1994  
1994

الكتاب من 300  
ومائة وخمسة والعشرون  
في سبعة عشر الف كلمة